



PENILAIAN BERBASIS KELAS/ TEKNIK-TEKNIK PENILAIAN FORMATIF

untuk Sekolah Menengah Pertama





**PENILAIAN BERBASIS KELAS/
TEKNIK-TEKNIK PENILAIAN FORMATIF
untuk Sekolah Menengah Pertama**

**DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, PENDIDIKAN DASAR,
DAN PENDIDIKAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
TAHUN 2020**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat-Nya, kami dapat melaksanakan salah satu tugas dan fungsi Direktorat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2020, tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 45 Tahun 2019, tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, antara lain “penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria di bidang penilaian pada sekolah menengah pertama” dan “fasilitasi penyelenggaraan di bidang penilaian pada sekolah menengah pertama”.

Adapun bentuk-bentuk dokumen Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria (NSPK) yang telah berhasil disusun tersebut antara lain berupa manual, pedoman, panduan, dan contoh-contoh inspirasi di bidang pembelajaran dan penilaian. Penyiapan dokumen-dokumen NSPK tersebut dilakukan dalam rangka memberikan fasilitasi layanan dan penjaminan mutu pendidikan, khususnya pada jenjang SMP.

Besar harapan kami dokumen-dokumen yang telah dihasilkan oleh Direktorat SMP bersama tim penulis yang berasal dari unsur akademisi dan praktisi pendidikan tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal oleh semua pihak terkait, baik dari unsur dinas pendidikan kabupaten/kota, para pendidik, dan tenaga kependidikan sehingga pada akhirnya dapat menjadi bagian alternatif yang dapat membantu sekolah dalam penyelenggaraan pendidikan.

Kami menyadari bahwa dalam dokumen yang dihasilkan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak untuk perbaikan dan penyempurnaan lebih lanjut.

Kami menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya atas peran serta aktif berbagai pihak dalam penyusunan dokumen-dokumen NSPK dari Direktorat SMP tahun 2020 ini. Secara khusus diucapkan terima kasih dan penghargaan kepada tim penyusun yang telah bekerja keras dalam menuntaskan penyusunan dokumen-dokumen tersebut.

Jakarta, September 2020

Direktur Sekolah Menengah Pertama,



Drs. Mulyatsyah, MM

NIP19640714 199303 1 001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Cakupan dan Organisasi Buku.....	3
BAB II: PENILAIAN FORMATIF	4
A. Pengertian Penilaian Formatif.....	4
B. Prinsip-prinsip Penilaian Formatif	5
C. Kaitan antara Penilaian Formatif dengan Pembelajaran.....	6
D. Teknik-teknik dan Lingkup Penilaian Formatif.....	9
E. Umpan Balik	14
F. Refleksi.....	23
BAB III: PELAKSANAAN PENILAIAN FORMATIF.....	27
A. Perencanaan Penilaian Formatif	27
B. Proses Penilaian Formatif	30
1. Sikap.....	30
2. Pengetahuan	33
3. Keterampilan	88
4. Metakognisi.....	112
5. Metode Pembelajaran.....	119
BAB IV: PENUTUP.....	125
DAFTAR PUSTAKA.....	126

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan saat ini bertujuan untuk menghasilkan insan Indonesia yang cerdas dan kompetitif. Insan yang dimaksud adalah lulusan yang memiliki sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang optimal sesuai dengan taraf perkembangan dan jenjang pendidikan masing-masing. Selain itu, lulusan diharapkan memperoleh kecakapan abad ke-21 yang mampu menjadikan setiap insan Indonesia hidup dalam tantangan abad ke-21 dan berkontribusi secara memadai terhadap pengembangan peradaban dunia. Kecakapan-kecakapan yang dimaksud mencakup kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah, berinovasi dan berkreasi, berkomunikasi, dan berkolaborasi. Lulusan juga ditargetkan mempunyai literasi digital (literasi informasi, media, dan teknologi) di samping kecakapan-kecakapan hidup lainnya seperti fleksibilitas dan adaptabilitas, produktivitas dan akuntabilitas, dan kepemimpinan dan tanggungjawab.

Tujuan pendidikan tersebut akan dapat dicapai dengan efektif dan efisien apabila proses pembelajaran dirancang dan dilaksanakan dengan baik. *Pertama*, guru merancang pembelajaran berdasarkan hasil analisis kebutuhan siswa, misalnya pengetahuan, keterampilan, dan sikap awal mereka. *Kedua*, guru memfasilitasi siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta kecakapan-kecakapan lainnya melalui kegiatan pembelajaran aktif baik di dalam maupun di luar kelas. *Ketiga*, selama pelajaran berlangsung, guru bersama-sama dengan siswa memantau/mengecek perkembangan penguasaan kompetensi siswa untuk mengetahui apakah setiap siswa mencapai penguasaan sebagaimana diharapkan, dan apakah proses pembelajaran perlu perbaikan (penyesuaian). Apabila pemantauan kemajuan penguasaan kompetensi menunjukkan bahwa setiap siswa telah mencapai kemajuan yang ditargetkan secara optimal, proses pembelajaran dapat dilanjutkan tanpa perlu adanya perbaikan/penyesuaian. Apabila sebaliknya, guru perlu melakukan perbaikan (penyesuaian) terhadap proses pembelajaran yang telah dirancang untuk memastikan bahwa setiap siswa mencapai kemajuan yang maksimal. Kegiatan guru (bersama-sama dengan siswa) memantau/mengecek kemajuan penguasaan kompetensi yang diikuti dengan upaya perbaikan dan/atau penyesuaian kegiatan pembelajaran untuk memfasilitasi setiap siswa mencapai penguasaan yang diharapkan disebut penilaian formatif (*formative assessment*) atau yang juga disebut penilaian untuk pembelajaran (*assessment for learning*).

Setiap guru profesional perlu melakukan penilaian formatif dengan baik karena untuk memperoleh informasi dari pemantauan kemajuan penguasaan kompetensi dalam melaksanakan pembelajaran yang menjamin pencapaian optimal bagi setiap siswa. Walaupun pada umumnya, baik secara sadar atau tidak, guru telah melakukan penilaian formatif, sebagian besar dari mereka belum melakukannya secara terencana dan konsisten dengan frekuensi dan kualitas yang memadai karena beberapa alasan. Di antara alasan-alasan tersebut adalah karena terbatasnya pengetahuan mengenai berbagai macam teknik penilaian formatif. Penilaian-penilaian yang biasa dilakukan oleh guru adalah penilaian sumatif dengan tujuan untuk mengukur pencapaian belajar siswa yang digunakan untuk membuat keputusan apakah siswa lulus atau tidak lulus, naik atau tidak naik kelas, atau lanjut atau tidak ke kompetensi berikutnya.

Penulisan buku ini didorong oleh idealisme untuk menciptakan pembelajaran yang efektif agar pencapaian belajar semua siswa optimal. Sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran abad ke-21, kegiatan pembelajaran dirancang dan dilaksanakan dengan memperhatikan kebutuhan siswa pada setiap tahapan belajar (*student-centered learning*). Pelaksanaan pembelajaran merupakan kegiatan yang dinamis, menyesuaikan dengan perkembangan penguasaan kompetensi oleh siswa, selain motivasi dan gaya belajar siswa serta aspek-aspek lain yang berpengaruh dalam proses pembelajaran. Penyesuaian-penyesuaian kegiatan pembelajaran tersebut hanya akan dapat dilakukan apabila penilaian formatif yang menyatu dengan proses pembelajaran dilakukan. Penilaian formatif memungkinkan guru memperoleh informasi mengenai perkembangan penguasaan kompetensi siswa pada setiap tahap pembelajaran. Informasi tersebut sangat berguna bagi guru untuk mengambil tindakan-tindakan yang diperlukan untuk memastikan bahwa setiap siswa mencapai penguasaan yang optimum.

Semua guru diharapkan mempelajari berbagai macam teknik penilaian formatif agar dapat melaksanakan penilaian formatif dengan baik untuk memastikan bahwa pembelajaran yang disajikan efektif bagi setiap siswa sehingga penguasaan kompetensi siswa optimum. Buku Penilaian Berbasis Kelas/Teknik-teknik Penilaian Formatif untuk Sekolah Menengah Pertama ini disusun untuk memberi inspirasi kepada para guru SMP dalam melaksanakan penilaian formatif yang menyatu dengan pembelajaran yang disajikannya. Secara singkat dalam buku ini disajikan konsep penilaian formatif yang disertai contoh-contoh yang diambilkan dari praktik sehari-hari agar para guru memiliki pengetahuan dan keterampilan praktis dalam melaksanakan penilaian formatif.

B. Cakupan dan Organisasi Buku

Buku Penilaian Berbasis Kelas/Teknik-teknik Penilaian Formatif Kelas untuk SMP ini secara ringkas menguraikan konsep dan pelaksanaan penilaian formatif. *Pertama* adalah pengertian, tujuan, prinsip-prinsip penilaian formatif, hubungan antara penilaian formatif dan pembelajaran. Cakupan dan berbagai macam teknik penilaian formatif dan pemberian umpan balik oleh guru. *Kedua* adalah teknik dan contoh-contoh penilaian formatif untuk sikap, pengetahuan, keterampilan, kecakapan belajar siswa, dan kesesuaian materi dan metode pembelajaran yang digunakan guru. Uraian singkat setiap contoh teknik penilaian formatif mencakup pengertian, tujuan, contoh operasional, prosedur, analisis hasil, dan umpan balik beserta tindak lanjut. *Ketiga*, perencanaan pembelajaran dan penilaian formatif dijelaskan untuk memberi gambaran bagaimana guru merencanakan pembelajaran dan penilaian formatif dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Penjelasan-penjelasan dilengkapi dengan infografis yang diharapkan membantu mempermudah memahami konsep dan contoh-contoh yang diuraikan.

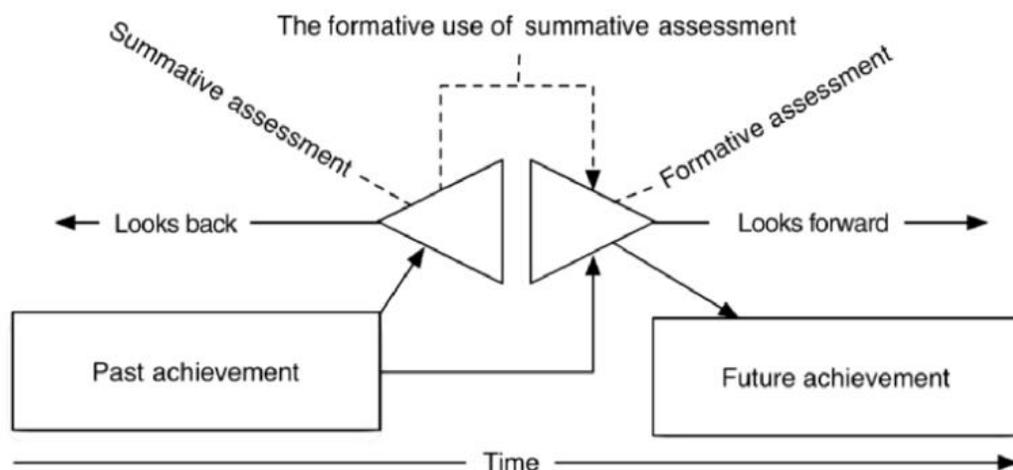
BAB II

PENILAIAN FORMATIF

A. Pengertian Penilaian Formatif

Ada sejumlah definisi penilaian formatif. Higgins dkk. (2010) mendefinisikan penilaian formatif sebagai tugas yang dikerjakan oleh siswa selama proses pembelajaran agar siswa memperoleh umpan balik dari guru untuk memperbaiki capaian belajarnya, terlepas apakah pekerjaan siswa tersebut dinilai atau tidak. Dalam panduan ini, penilaian formatif yang juga biasa disebut *assessment for learning* didefinisikan sebagai proses mengumpulkan data/informasi/bukti-bukti mengenai sejauh mana (seberapa baik) kemajuan siswa dalam menguasai kompetensi, menginterpretasikan data/informasi tersebut, dan memutuskan kegiatan pembelajaran yang paling efektif untuk memfasilitasi setiap siswa untuk mencapai penguasaan materi/kompetensi yang optimal. Penilaian formatif merupakan bagian dari langkah-langkah pembelajaran dan dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Penilaian formatif merupakan bagian dari praktik keseharian guru dan siswa di dalam proses belajar mengajar di kelas.

Penilaian formatif berbeda dengan penilaian sumatif. Penilaian sumatif dilaksanakan pada akhir pembelajaran satu atau beberapa kompetensi dasar. Hasil penilaian sumatif digunakan untuk membuat keputusan apakah seorang siswa dapat melanjutkan atau tidak dapat melanjutkan ke kompetensi berikutnya, naik kelas atau tidak, dan lulus atau tidak lulus. Hasil penilaian sumatif diperhitungkan dalam pengolahan nilai pada buku rapor. Namun demikian, hasil penilaian sumatif sebenarnya juga dapat dipakai untuk memutuskan tujuan dan kegiatan pembelajaran berikutnya sebagaimana diilustrasikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Penilaian Sumatif yang Difungsikan juga sebagai Penilaian Formatif

Gambar 1 menunjukkan bahwa penilaian sumatif mengukur pencapaian belajar yang telah dilaksanakan selama periode tertentu sebelumnya. Skor yang diperoleh menunjukkan tingkat keberhasilan siswa untuk pembelajaran yang dilaksanakan pada periode sebelumnya tersebut (melihat ke belakang). Namun demikian, hasil penilaian sumatif dapat digunakan juga untuk dasar menyusun tujuan, bahan, dan kegiatan pembelajaran berikutnya (melihat ke depan). Dalam hal ini, hasil penilaian sumatif dimanfaatkan selayaknya hasil penilaian formatif.

Terdapat sejumlah perbedaan utama antara penilaian formatif dan penilaian sumatif. Tabel 1 menyajikan beberapa perbedaan yang utama (Regier, 2012).

Tabel 1 Perbedaan antara Penilaian Formatif dan Penilaian Sumatif

No.	Penilaian Formatif	Penilaian Sumatif
1.	Dilakukan saat proses pembelajaran unit/bab/kompetensi tertentu berlangsung .	Dilakukan pada akhir pembelajaran unit/bab/ kompetensi tertentu.
2.	Bertujuan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa terhadap unit/bab/kompetensi yang sedang dipelajari.	Bertujuan untuk mengetahui pencapaian belajar siswa dari pembelajaran yang sudah berakhir.
3.	Hasil digunakan untuk dasar memperbaiki proses pembelajaran unit/bab/kompetensi yang sedang dipelajari (agar siswa mencapai penguasaan yang optimal).	Hasil merupakan bukti mengenai apa yang dikuasai oleh siswa.

Selain perbedaan-perbedaan tersebut, perbedaan penting lainnya adalah bahwa hasil penilaian formatif **tidak** dipakai dalam menentukan nilai rapor, sementara hasil penilaian sumatif digunakan untuk menentukan nilai rapor, naik kelas atau tinggal kelas, atau lulus atau tidak lulus.

B. Prinsip-prinsip Penilaian Formatif

Sejumlah prinsip melandasi pelaksanaan penilaian formatif. Di antara prinsip-prinsip tersebut adalah:

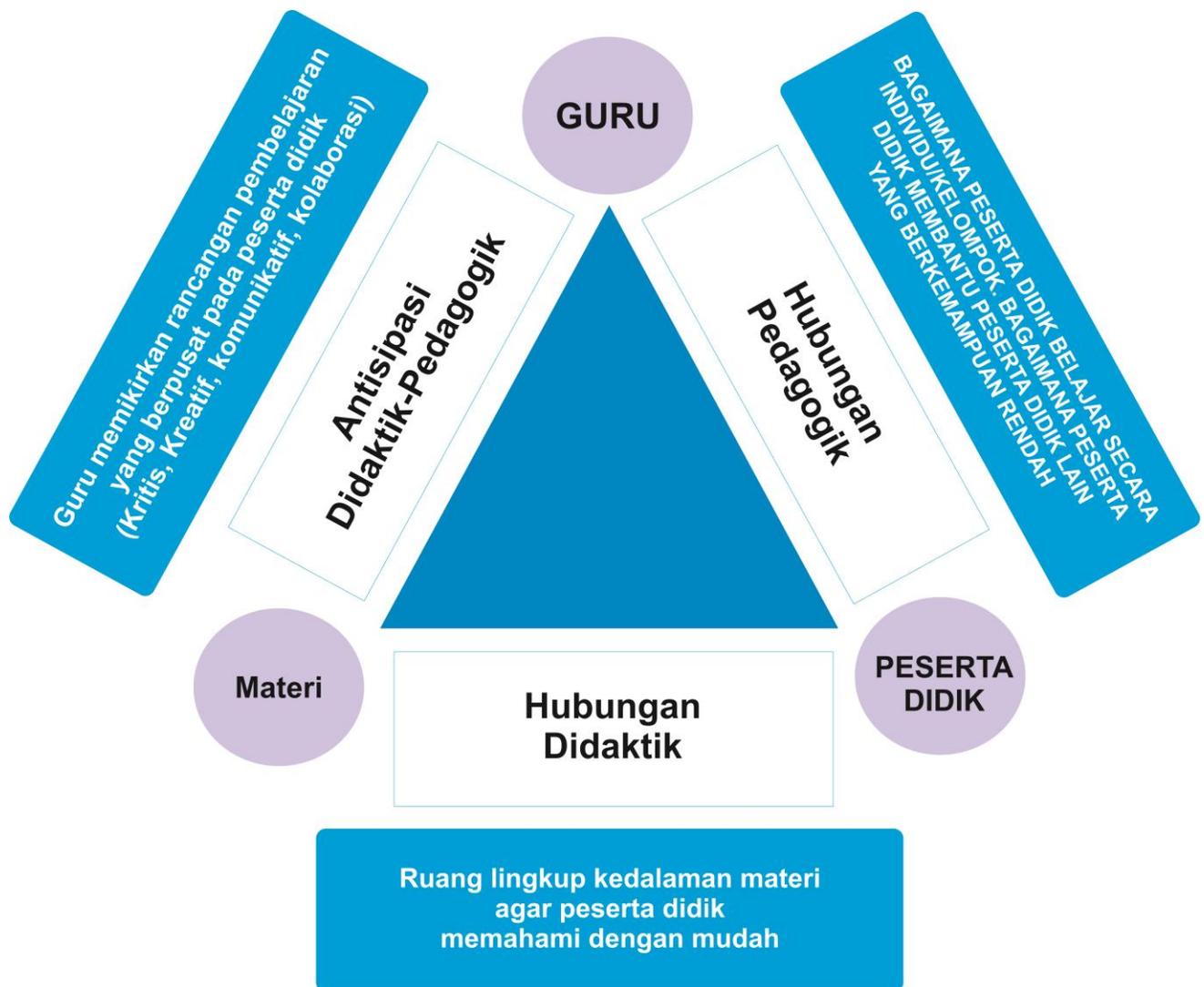
1. terintegrasi dengan kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung;
2. melibatkan siswa dalam pelaksanaannya (misalnya melalui penilaian diri, penilaian antarteman, dan refleksi metakognitif terhadap proses belajarnya); dan

- berkenaan tidak hanya dengan kemajuan penguasaan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan, tetapi juga motivasi belajar, sikap terhadap pembelajaran, gaya belajar, dan kerjasama dalam proses pembelajaran.

C. Kaitan antara Penilaian Formatif dan Pembelajaran

Pada abad ke-21 perlu adanya reformasi sekolah dan proses pembelajaran. Reformasi sekolah mempunyai visi dan filosofi, yaitu komunitas belajar (*learning community*). Misi dari komunitas belajar adalah menjamin hak belajar setiap anak tanpa terkecuali untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Sato, 2014; Sato & Atendo, 2015). Filosofi komunitas belajar ada 3 kegiatan, yaitu pembelajaran kolaboratif di dalam kelas, pembentukan komunitas belajar profesional dan kolegialitas para guru, serta partisipasi orang tua dan masyarakat (Wahyuningtyas, dkk, 2015).

Lesson study for learning community (LSLC) adalah suatu studi tentang pembelajaran untuk membangun komunitas belajar antara guru dengan guru yang bersifat saling asah, asih dan asuh, bagaimana membelajarkan siswa belajar. *Lesson study* bukan merupakan teknik, metode, strategi atau pendekatan tetapi bagaimana membelajarkan siswa. Filosofi LSLC, adalah keterbukaan pembelajaran (pembelajaran yang diobservasi oleh siapapun untuk menginspirasi); demokrasi (saling mendengar, tidak diperbolehkan mendominasi), keunggulan (bukan membandingkan dengan siswa yang lain tetapi semua siswa dapat menjadi yang terbaik). Paradigma pembelajaran disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Paradigma pembelajaran

Tahapan dalam LSLC, yaitu **1). Plan** (perencanaan pembelajaran), guru bersama dengan kolega saling belajar, bertukar pikiran untuk memikirkan pembelajaran yang berpusat pada siswa, mempersiapkan permasalahan yang menantang atau mendesain kegiatan pembelajaran dimulai dari kegiatan awal, inti (*sharing task*, *jumping task*) dan penutup. Bahan yang didiskusikan berupa materi, metode, asesmen (*assesment for learning*), target belajar, prediksi respon siswa, antisipasi/bantuan guru. Asesmen saat awal pembelajaran, kegiatan inti (*sharing task*- materi yang sesuai standar di kurikulum dan *jumping task*-materi yang tingkatannya lebih tinggi). **2) Do** (proses pembelajaran), siswa saling belajar, berlatih berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan berkolaborasi. Saat proses pembelajaran beberapa *observer* mengamati bagaimana siswa belajar. **3). See** (refleksi setelah pembelajaran): guru model merefleksi ketercapaian, komentar *observer*

berdasarkan fakta (bagaimana siswa berpikir, berkomunikasi dan berkolaborasi antarsiswa, pemahaman konten, *sharing* temuan bukan mengomentari guru, berbagi *lesson learnt* yang menginspirasi. Contoh perencanaan pembelajaran disajikan di Gambar 3.

LESSON DESIGN

Tema : **Ada Apa dengan Zat Cair ??**

Kelas : 8a

Kekuatan Air	Dimanakah kekuatan air ??	Inilah keajaiban air.															
<p>Pernah mandi di kolam sambil mengangkat temanmu?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p>di darat di dalam air</p> <p>Lebih berat mana ya...?? mengangkat di darat atau di dalam air?</p> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">Lebih berat di darat donk... di air kan ada bantuan dari air sehingga terasa lebih ringan...</p>	<p>Yuk.. kita lakukan percobaan, agar konsepnya.. bisa kita pahami .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagi LKS • Bagi alat dan bahan lalu dirangkai <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p>berat beban Di udara berat beban dalam air berat beban di air garam</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p>Berat air tumpah Dalam plastik Berat air Garam tumpah</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Tabel pengamatan Kelompok :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Z.cair</th> <th>Wu</th> <th>Wa</th> <th>Wu -Wa</th> <th>W air tumpah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Air</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Air garam</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Z.cair	Wu	Wa	Wu -Wa	W air tumpah	Air					Air garam					<p>terapung Kapal selam,</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div> <p>melayang tenggelam</p> <p>Mengapa kapal selam bisa terapung, melayang dan tenggelam?</p> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Tadi gimana ?? (waktu percobaan) gimana yah..</p> <p>Gimana antara massa jenis kapal dengan massa air?</p> <p style="text-align: center;">Massa jenis kapal ~ massa air</p> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Massa jenis zat cair</div> </div>
Z.cair	Wu	Wa	Wu -Wa	W air tumpah													
Air																	
Air garam																	
10 menit	60 menit	10 menit															

Materi : Gaya angkat air (Gaya Archimedes)

Cara : Percobaan

Assesmen : - LKS
- Unjuk kerja

Kita belajar apa yach...??

Wahyu, Iqbal, Harus belajar rumus lagi ! Hadeuh...

Horee akhirnya saya bisa ...

Hukum Archimedes = Gaya angkat air = selisih berat benda di udara dengan berat benda di air (Wu-Wair) yang dipengaruhi oleh massa jenis benda

Gambar 3. Perencanaan Pembelajaran (Kemendikbud, 2019)

Di dalam merencanakan pembelajaran sudah tercakup perencanaan penilaian formatif. Penilaian formatif merupakan bagian pembelajaran yang efektif. Angelo dan Cross (1993) menyatakan bahwa melalui penilaian formatif guru memperoleh umpan balik dalam hal apa, seberapa banyak, dan seberapa baik mereka belajar. Guru selanjutnya menggunakan informasi tersebut untuk memperbaiki proses pembelajarannya sehingga lebih efektif dan efisien. Ciri utama pembelajaran efektif adalah penilaian yang dilaksanakan membantu siswa mencapai ketercapaian dalam proses pembelajaran (Hall dan Burke, 2004).

Penilaian formatif dilaksanakan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Dalam satu kali tatap muka, penilaian formatif dapat dilakukan lebih dari satu kali. Sebagai contoh, di awal pembelajaran dengan menggunakan teknik *choral response*, guru mengecek penguasaan siswa terhadap pengetahuan yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya. Di tengah pelajaran guru mengecek pemahaman siswa terhadap apa yang sedang dipelajarinya hingga pertengahan jam pelajaran itu dengan teknik bertanya, *sharing task* antarteman, serta *jumping task*. Selanjutnya, di akhir pelajaran guru menggunakan *exit slips/cards* untuk mengecek penguasaan siswa terhadap kompetensi yang dipelajari hingga akhir pelajaran saat itu.

Berdasarkan data penilaian formatif guru dapat mengetahui bagian mana dari materi/kompetensi yang telah dikuasai dan apakah masih ada bagian yang belum dikuasai dengan baik. Selanjutnya, guru langsung memutuskan tindakan yang perlu dilakukan, misalnya membelajarkan lagi bagian materi yang belum dikuasai siswa dengan baik, memperbaiki pembelajaran yang sedang berlangsung dan/atau merancang kegiatan pembelajaran berikutnya berdasarkan hasil penilaian formatif tersebut. Dengan demikian, penilaian formatif menjadikan pembelajaran lebih berkualitas dan lebih menjamin tercapainya tujuan pembelajaran bagi setiap siswa.

Agar penilaian formatif dan pembelajaran menjadi suatu kesatuan, perencanaan penilaian formatif dibuat menyatu dengan perencanaan pembelajaran dalam RPP.

D. Teknik-teknik dan Lingkup Penilaian Formatif

Teknik-teknik penilaian formatif sangat berkaitan dengan metode pembelajaran yang dilakukan. Metode pembelajaran yang dapat mengukur ketercapaian kompetensi yang diharapkan pada keterampilan abad ke-21 antara lain pembelajaran dengan metode ilmiah, *inquiry/discovery learning*, pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*), dan pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*). Metode-metode pembelajaran tersebut dapat mengukur kemampuan keterampilan abad ke-21 yang mencakup 3 hal, yaitu literasi dasar (bagaimana siswa dapat menerapkan keterampilan dasar sehari-hari), kompetensi 4 C (*critical thinking/problem solving, creativity, communication, dan colaboration*), dan kualitas karakter (bagaimana siswa beradaptasi pada lingkungan yang dinamis). Berdasarkan metode pembelajaran yang digunakan, guru dapat mengembangkan teknik penilaian formatif dan instrumen penilaian yang tepat untuk memantau ketercapaian kompetensi yang diharapkan.

Pengembangan teknik penilaian yang dapat digunakan dalam penilaian formatif berkaitan dengan beberapa metode pembelajaran di atas dapat dikelompokkan dalam bentuk-bentuk kegiatan antara lain:

1. Pertanyaan

Teknik penilaian formatif dalam bentuk pertanyaan dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan terkait dengan materi yang sedang disampaikan. Pertanyaan dapat diberikan pada saat awal pembelajaran, selama proses pembelajaran, atau setelah pembelajaran selesai. Pertanyaan dapat diberikan secara lisan atau tertulis yang diberikan pada setiap siswa, kelompok, atau semua siswa di kelas. Pertanyaan dapat diberikan mulai dari pemahaman yang rendah atau *Lower Order Thinking Skills* (LOTS) sampai ke pemahaman yang tinggi atau *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sehingga terlihat pada level mana siswa belum menguasai materi yang sudah disampaikan.

2. Diskusi

Teknik penilaian formatif dalam bentuk kegiatan diskusi dilakukan dengan cara menyajikan suatu masalah yang bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama dalam kelompok atau kelas berkaitan dengan materi yang akan disampaikan. Diskusi memungkinkan siswa untuk meningkatkan wawasan dan kedalaman pemahaman mereka untuk mengklarifikasi informasi yang terbaru atau informasi yang salah, kemampuan berargumentasi, dan kemampuan berkomunikasi.

3. Aktivitas

Teknik penilaian formatif dalam bentuk aktivitas dilakukan dengan cara meminta siswa untuk menunjukkan pemahaman konsep yang dimilikinya melalui aktivitas yang dilakukan di dalam kelas, di laboratorium, maupun di luar kelas. Teknik penilaian ini memungkinkan siswa untuk terampil/kreatif dalam melakukan/mengerjakan suatu tugas dengan menerapkan konsep-konsep yang sudah dipahaminya sesuai dengan capaian kompetensi yang diharapkan pada pembelajaran yang dilakukan.

4. Konferensi

Konferensi adalah pertemuan untuk menyampaikan pendapat atau bertukar pendapat mengenai suatu masalah/topik tertentu yang dihadapi bersama. Dalam konteks penilaian formatif, konferensi dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai suatu masalah yang dihadapi bersama sehingga kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan komunikasi dapat teramati dengan baik.

5. Interview

Interview dilakukan untuk mengetahui kesalahpahaman umum dengan cara memprediksi tentang kesalahan konsep, prinsip, atau proses yang sering dilakukan siswa. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan cara bertanya kepada siswa apakah

mereka setuju atau tidak dengan pernyataan dari suatu masalah dan menjelaskan alasannya. Interview biasanya dilakukan antara guru dan satu orang siswa atau lebih. Pertanyaan-pertanyaan pada interview sangat fokus untuk menggali seberapa jauh pemahaman siswa untuk konsep tertentu.

6. Penilaian diri

Penilaian diri dilakukan dengan cara meminta siswa untuk menilai hasil pekerjaan dengan merujuk pada rubrik /kriteria yang harus dicapai, umpan balik yang ditulis guru pada hasil tugas yang dilakukan, atau masukan hasil diskusi pada saat siswa menunjukkan kinerjanya. Siswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi proses pembelajarannya dengan mencermati kriteria yang sudah diberikan, berdiskusi dengan teman sejawatnya, dan diberi kesempatan untuk menunjukkan hasil evaluasi dirinya.

Pada saat tatap muka pembelajaran. pengembangan teknik penilaian formatif tidak harus satu jenis kegiatan saja, tetapi dapat mengacu pada lebih dari satu jenis kegiatan penilaian tergantung pada waktu yang disediakan, misalnya:

- Kegiatan diskusi membahas suatu topik dapat dilanjutkan dengan kegiatan pemberian pertanyaan;
- Kegiatan dalam bentuk aktivitas di laboratorium dapat dilanjutkan dengan diskusi terkait hasil percobaan atau kasus yang berkaitan dengan proses/hasil percobaan;
- Pertanyaan tertulis dapat dilanjutkan dengan penilaian diri setelah diberi kunci jawaban setelah siswa selesai menjawab pertanyaannya.

Penilaian formatif dilakukan untuk mengetahui kemajuan dalam menguasai kompetensi yang diharapkan baik untuk aspek sikap, pengetahuan, maupun keterampilan. Prinsip dari kegiatan penilaian formatif dilakukan terintegrasi dengan proses pembelajaran sehingga teknik penilaian formatif yang dapat dikembangkan diharapkan dapat mencakup ketiga aspek tersebut yaitu aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan.

1. Pengembangan teknik penilaian formatif untuk aspek sikap

Penilaian sikap bertujuan untuk mengetahui perkembangan sikap siswa baik sikap spiritual maupun sosial dan memfasilitasi tumbuhnya perilaku yang ingin dikembangkan di satuan pendidikan. Perkembangan sikap dapat terlihat dari kegiatan/aktivitas sehari-hari siswa selama proses pembelajaran sehingga teknik yang dapat dikembangkan adalah teknik yang dapat melihat perkembangan sikap siswa tersebut disertai dengan tindak lanjut yang harus dilakukan sehingga terjadi perubahan dari sikap siswa. Teknik observasi (pengamatan) dengan menggunakan instrumen lembar observasi atau buku jurnal sangat mudah digunakan untuk

mengamati perilaku siswa sehingga teknik ini dapat digunakan dan umpan balik dapat langsung diberikan kepada siswa untuk memperbaiki sikapnya.

Penilaian sikap pada kegiatan yang dirancang dalam bentuk aktivitas di kelas atau bentuk kegiatan lainnya (misalnya praktik membuat pantun dan membacaknya di depan kelas, praktik di laboratorium, diskusi, konferensi) dapat dilakukan dengan baik apabila guru menginformasikan rubrik/kriteria untuk sikap yang baik dalam melakukan aktivitas tersebut. Teknik penilaian formatif dalam bentuk-bentuk kegiatan tersebut juga dapat menggunakan instrumen lembar observasi. Kegiatan penilaian diri dapat juga digunakan untuk melihat objektivitas siswa dalam menilai sikap dirinya berdasarkan masukan-masukan/umpan balik dari guru maupun teman sejawat.

2. Pengembangan teknik penilaian formatif untuk aspek pengetahuan

Penilaian aspek pengetahuan merupakan penilaian yang dilakukan guru untuk mengukur kemampuan siswa yang meliputi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif serta kecakapan berpikir tingkat rendah (LOT) hingga tingkat tinggi (HOT). Penilaian formatif pada aspek pengetahuan dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan penguasaan pengetahuan siswa selama proses pembelajaran sehingga teknik penilaian dan instrumen penilaian yang dikembangkan harus menunjukkan diagnosis dari kelemahan dan kekuatan penguasaan pengetahuan siswa tersebut. Kegiatan penilaian dapat dilakukan melalui bentuk-bentuk kegiatan penilaian yang sudah dijelaskan di atas (pemberian pertanyaan, diskusi, aktivitas, konferensi, interview, maupun penilaian diri). Pengembangan teknik penilaian formatif untuk aspek pengetahuan dapat mengacu pada bentuk-bentuk kegiatan yang dapat dilakukan untuk penilaian formatif disesuaikan dengan metode pembelajaran yang dilakukan.

Contoh pengembangan teknik penilaian formatif aspek pengetahuan:

- a. Pada kegiatan penilaian bentuk pertanyaan, pertanyaan-pertanyaan yang diberikan dapat bergradasi dimensi pengetahuannya (fakta, konseptual, procedural, dan metakognitif) dan juga level kognitifnya (LOTS – HOTS). Pertanyaan juga harus menunjukkan diagnosis untuk konsep-konsep yang saling berkaitan, atau kesalahan konsep yang sering dilakukan siswa.
- b. Kegiatan penilaian bentuk aktivitas dapat juga digunakan untuk meningkatkan penguasaan konsep pengetahuan siswa. Penguasaan konsep yang kuat dapat diterapkan dalam aktivitas untuk menunjukkan *performance* yang baik bahkan akan muncul kreativitas untuk dapat melaksanakan aktivitas tersebut dengan baik. Penilaian formatif dalam bentuk aktivitas juga dapat disertai dengan kegiatan pertanyaan atau interview atau yang lainnya sehingga guru mengetahui

betul penguasaan pengetahuan setiap siswa sehingga jika terdapat kelemahan konsep dapat langsung ditindaklanjuti.

- c. Kegiatan penilaian bentuk diskusi dan konferensi sangat memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan pengetahuan siswa dalam hal berpikir kritis dan pemecahan masalah serta kemampuan menyampaikan masalah (komunikasi).
- d. Kegiatan bentuk penilaian diri dengan menggunakan/melihat portofolio hasil ulangan yang sudah diberi umpan balik. Portofolio adalah kumpulan karya/capaian hasil ulangan yang dapat menggambarkan perkembangan kemampuan siswa untuk kompetensi tertentu. Siswa dapat melihat kelemahan penguasaan pengetahuannya. Kegiatan ini juga bisa dilanjutkan dengan kegiatan interviu siswa untuk dapat meningkatkan kemampuannya.

3. Pengembangan teknik penilaian formatif untuk aspek keterampilan

Penilaian aspek keterampilan adalah penilaian yang dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dalam melakukan tugas tertentu di berbagai macam konteks sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi. Penilaian keterampilan meliputi ranah berpikir dan bertindak. Keterampilan ranah berpikir meliputi antara lain keterampilan membaca, menulis, menghitung, dan mengarang. Keterampilan dalam ranah bertindak meliputi antara lain menggunakan, mengurai, merangkai, modifikasi, membuat, merancang, dll. Penilaian formatif aspek keterampilan sangat banyak dilakukan dalam bentuk kegiatan aktivitas. Pada kegiatan aktivitas sangat memungkinkan semua aspek (sikap, pengetahuan, dan keterampilan) teramati. Teknik yang dapat digunakan untuk kegiatan aktivitas antara lain penilaian kinerja (praktik, produk, atau rancangan proyek) atau yang diberikan berkaitan dengan proses pembelajaran. Instrumen penilaian yang dapat digunakan untuk menilai aktivitas siswa antara lain lembar observasi yang mengacu pada rubrik yang ada atau jurnal. Kegiatan diskusi dan konferensi juga dapat digunakan untuk melihat keterampilan berkomunikasi dan berpikir.

Contoh pengembangan penilaian formatif untuk aspek keterampilan antara lain:

- a. Kegiatan penilaian dalam bentuk aktivitas dapat dilakukan dengan cara meminta siswa untuk melakukan tugas yang diberikan guru. Bentuk tugas yang dilakukan tergantung pada kemampuan keterampilan apa yang akan dicapai siswa (misalnya berpidato di depan kelas, bermain peran di kelas, melakukan percobaan di ruang laboratorium, merancang sebuah proyek, dll). Teknik portofolio yang meminta siswa untuk mengumpulkan hasil karyanya yang menonjol pada penugasan keterampilan yang sudah dilakukan juga merupakan teknik penilaian formatif dalam bentuk aktivitas. Teknik ini

sangat bagus untuk melihat perkembangan dan meningkatkan kualitas kemampuan keterampilan siswa secara individu untuk menunjukkan *performancenya* menjadi lebih baik.

- b. Kegiatan penilaian dalam bentuk konferensi atau diskusi juga memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan, terutama pada keterampilan berpikir dan mengkomunikasikan.

Teknik-teknik penilaian formatif di sekolah dapat dikembangkan oleh guru sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai selama pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan. Teknik penilaian yang dipilih hendaknya menggunakan sarana dan prasarana yang ada di sekolah dan kegiatannya menyenangkan siswa sehingga siswa tidak merasa bahwa mereka sedang dinilai. Setiap pertemuan guru dapat menggunakan lebih dari satu teknik penilaian formatif sehingga guru dapat mengetahui dengan pasti peningkatan penguasaan kemampuan siswa.

Contoh-contoh lebih rinci tentang teknik-teknik penilaian formatif yang dapat dilakukan guru untuk melihat perkembangan penguasaan kompetensi siswa untuk setiap aspek (sikap, pengetahuan, keterampilan) dijelaskan pada Bab 3.

E. Umpan Balik

1. Pengertian Umpan Balik

Umpan balik sangat berkaitan dengan teknik-teknik penilaian formatif yang dilakukan oleh guru dalam suatu proses pembelajaran. Untuk memantau ketercapaian dan kemajuan belajar siswa terhadap tujuan pembelajaran atau indikator pencapaian kompetensi siswa, guru mengembangkan teknik penilaian formatif dan menyusun instrumen penilaian, melakukan penilaian sesuai dengan teknik penilaian yang dipilih, dan kemudian guru memberi umpan balik terkait dengan teknik penilaian yang telah dilakukan. Pemberian umpan balik tidak cukup dilakukan dengan cara memberikan hasil pengukuran yang berupa angka atau nilai terhadap pekerjaan atau performa yang telah dilakukan oleh siswa. Pada tulisan ini umpan balik diartikan sebagai komentar atau respon dari guru yang diberikan kepada siswa yang relevan dengan teknik penilaian formatif yang diberikan, yang menggambarkan apa saja yang sudah dicapai, apa yang seharusnya bisa lebih baik dilakukan oleh siswa dalam mencapai kompetensi yang dimaksud dan menyarankan strategi apa saja yang dapat diterapkan oleh siswa untuk membantu meningkatkan hasil belajar yang telah ditargetkan.

Jadi, umpan balik yang baik harus mengacu pada target capaian belajar yang direncanakan, jenis teknik penilaian formatif yang dilakukan, serta kemampuan

masing masing siswa. Dengan cara seperti ini umpan balik dapat mendorong terciptanya proses pembelajaran yang berkualitas karena dengan pemberian umpan balik siswa dapat mengetahui informasi mengenai bagian-bagian dari target capaian belajar yang direncanakan yang sudah dikuasai maupun bagian-bagian yang belum dikuasai oleh siswa, dan guru dapat membantu memberikan strategi yang dapat digunakan oleh siswa untuk memenuhi target capaian belajar yang direncanakan oleh guru. Berdasarkan informasi tersebut, siswa dapat mengetahui kelebihan dan kekurangannya sehingga tahu apa yang harus ia lakukan untuk meningkatkan kompetensinya dan guru dapat memfasilitasi siswa mencapai kompetensinya dengan pembelajaran yang tepat sesuai dengan kebutuhannya.

Untuk bisa memberikan umpan balik yang baik tentunya guru dituntut mampu merencanakan tujuan atau target pembelajaran yang jelas, rajin melakukan pengukuran dan penilaian terkait tujuan atau target yang telah ditentukan, mengomunikasikan hasil penilaiannya kepada siswa, dan membantu siswa untuk belajar bagaimana merumuskan target baru yang akan dicapai dan membantu merencanakan langkah-langkah untuk mencapai target tersebut.

2. Macam-macam Umpan Balik

- a. Berdasarkan bentuknya, terdapat dua bentuk umpan balik, yaitu: umpan balik verbal (dinyatakan secara tertulis atau lisan), dan umpan balik nonverbal (dinyatakan selain tertulis dan lisan misalnya dengan ekspresi wajah, gerak-gerik, bentuk senyuman, isyarat tangan, dan lain-lain). Umpan balik tertulis adalah komentar yang disampaikan oleh guru secara tertulis atas jawaban, pertanyaan atau respon siswa yang disampaikan secara tertulis. Umpan balik lisan adalah komentar yang disampaikan guru secara lisan atas jawaban, pertanyaan, respon atau performa yang ditunjukkan siswa saat mengikuti proses pembelajaran. Umpan balik nonverbal adalah respon yang disampaikan guru secara nonverbal atas jawaban, pertanyaan, respon atau performa yang ditunjukkan siswa saat mengikuti proses pembelajaran.
- b. Berdasarkan penggunaannya oleh guru, terdapat dua ragam umpan balik yaitu umpan balik umum (*general feedback*) dan umpan balik khusus (*specific feedback*). Umpan balik umum biasanya digunakan guru untuk mendorong siswa untuk terus belajar, terus mencoba, terus berlatih dan terus mengerjakan sesuatu untuk mempertahankan atau meningkatkan sikap, pengetahuan atau ketrampilan sesuai dengan yang telah ditargetkan. Umpan balik jenis ini diungkapkan dengan kata-kata baik lisan atau tertulis seperti: bagus, hebat, mengagumkan, mantab atau bahkan dengan acungan jempol. Ungkapan dengan kata-kata itu masih bersifat umum sehingga tidak mencerminkan informasi yang spesifik untuk meningkatkan

kemampuan dan keterampilan siswa. Umpan balik khusus adalah umpan balik yang berisikan informasi yang menyebabkan siswa mengetahui target apa yang belum dipenuhi, apa yang harus dilakukan untuk mencapai target tersebut dengan cara mengetahui bagaimana seharusnya siswa bersikap, bagaimana seharusnya siswa melakukan tugas dengan benar, atau bagaimana seharusnya siswa berlatih. Umpan balik ini diberikan agar siswa menyadari bahwa ia belum memenuhi target yang seharusnya dicapai, akan tetapi siswa belum atau tidak tahu bagaimana cara memperbaiki untuk mencapai target tersebut.

Dalam memberikan umpan balik khusus ini, umpan balik yang diberikan sebaiknya umpan balik yang bersifat deskriptif. Umpan balik deskriptif adalah umpan balik yang berupa komentar atau respon yang positif atau netral, obyektif dan mendeskripsikan perilaku secara konkret. Umpan balik positif adalah umpan balik yang diungkapkan dengan kata-kata bagus dan menyenangkan sehingga menimbulkan motivasi kepada siswa untuk memperbaiki kesalahan yang dilakukan. Umpan balik netral adalah umpan balik yang tidak merujuk secara khusus kepada kesalahan siswa dalam melakukan tugas, tetapi secara netral mengingatkan kepada siswa apa yang sudah dilakukan terkait dengan tugas yang diberikan. Umpan balik deskriptif merupakan umpan balik yang bersifat pemberitahuan atau informasi, penguatan, dan motivasi. Dalam memberikan umpan balik secara deskriptif terdapat tiga ungkapan yang bisa digunakan sebagai acuan, yaitu:

- 1) Ungkapkan kelebihan, kekuatan, atau sesuatu yang menonjol atau menarik dari tulisan, performa atau respon yang diberi umpan balik;
- 2) Ungkapkan bagian bagian mana dari tulisan, performa atau respon yang diberi umpan balik untuk ditingkatkan; dan
- 3) Ungkapkan cara untuk meningkatkan atau memperbaiki tulisan, performa atau respon yang diberi umpan balik.

Jadi, umpan balik yang diberikan kepada siswa sebaiknya bukan bersifat evaluatif yaitu menilai kekurangan, kesalahan dari tulisan, performa, atau respon yang diberi umpan balik dan menghakimi dengan ungkapan yang dikhawatirkan akan merusak kepercayaan diri siswa.

3. Waktu Pemberian Umpan Balik

Sesuai dengan pengertiannya umpan balik adalah komentar atau respon dari guru yang diberikan kepada siswa yang menggambarkan apa saja yang sudah dicapai, apa yang seharusnya bisa lebih baik dilakukan oleh siswa dalam mencapai kompetensi yang dimaksud dan menyarankan strategi apa saja yang dapat diterapkan oleh siswa untuk membantu meningkatkan hasil belajar yang telah ditargetkan maka waktu

pemberian balik adalah segera setelah siswa menyelesaikan penilaian formatif yang diberikan oleh guru. Apabila guru melakukan tes formatif di awal pembelajaran untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, atau melakukan tes formatif selama proses pembelajaran berlangsung, guru dapat memberikan umpan balik setelah siswa merespon atau menunjukkan performanya pada saat proses pembelajaran tersebut masih berlangsung.

Beberapa guru beranggapan bahwa pada pembelajarannya belum dilakukan umpan balik karena memang guru tersebut tidak merencanakan memberikan penilaian formatif, namun sebetulnya, tanpa guru sadari, ada yang sudah melakukan umpan balik yang tidak dituliskan di dalam perencanaan yang disiapkannya. Artinya guru secara spontan telah melakukan umpan balik misalnya atas pertanyaan yang diajukan siswa, atau jawaban siswa atas pertanyaan lisan yang disampaikan guru. Umpan balik yang baik adalah yang dengan sengaja dilakukan oleh guru merujuk pada perencanaan yang disiapkan guru yang memuat langkah umpan balik. Berdasarkan perencanaan yang sudah dilakukan guru, waktu pelaksanaan umpan balik dapat dibagi dalam waktu sebagai berikut ini:

- a) Umpan balik dapat diberikan setelah hasil tes diberikan. Tes/ulangan dapat dilaksanakan pada akhir pelajaran yang berupa ulangan harian, ulangan tengah semester atau ulangan akhir semester. Guru dapat memberikan umpan balik pada setiap jawaban siswa yang kurang tepat atau kurang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Apabila kesalahan terjadi pada sebagian siswa, umpan balik cukup disampaikan kepada siswa secara individual. Kalau kesalahan terjadi pada sebagian besar atau seluruh siswa, guru dapat memberikan umpan balik secara klasikal.
- b) Umpan balik dapat diberikan pada saat proses pembelajaran masih berlangsung. Hal ini dapat terjadi karena guru memang merencanakan akan memantau pencapaian kompetensi siswa melalui teknik penilaian formatif tertentu, misalnya melalui kegiatan diskusi sehingga guru sudah menentukan kriteria pencapaian kompetensinya baik berupa sikap, pengetahuan maupun ketrampilan yang ditargetkan. Di sisi lain dalam proses pembelajaran di luar apa yang direncanakan guru, ada siswa yang mengajukan pertanyaan, atau siswa menjawab pertanyaan guru atau pertanyaan temannya. Pada aktivitas ini, guru dapat secara spontan memberikan umpan balik terkait dengan pertanyaan atau jawaban siswa tersebut.
 - 1) Misalkan, ketika guru memilih teknik diskusi kelompok, waktu yang bisa digunakan guru untuk memberikan umpan balik adalah saat diskusi kelompok itu berlangsung. Langkah yang dapat dilakukan guru saat siswa berdiskusi adalah guru mendekati dan mendengarkan isi diskusi. Apabila dijumpai ada

aktivitas diskusi/perilaku siswa yang kurang sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, guru dapat langsung memberikan umpan balik kepada seluruh anggota kelompok atau kepada salah satu anggota kelompok. Guru juga dapat memberikan umpan balik setelah diskusi kelompok itu selesai baik secara tertulis terhadap materi diskusi yang dibuat dan atau secara lisan terkait dengan performance yang ditampilkan oleh masing masing kelompok.

- 2) Pertanyaan secara lisan yang disampaikan oleh siswa secara spontan juga dapat digunakan guru untuk memberikan umpan balik. Misal, ketika ada siswa yang mengajukan pertanyaan dengan ‘intonasi’ yang kurang sesuai, guru dapat langsung memberikan umpan balik kepada siswa yang mengajukan pertanyaan tersebut, dengan mengacu pada 3 ungkapan:
 - (a) Ungkapkan hal yang menarik/menonjol dari pertanyaan siswa tadi misalnya pertanyaan yang diajukan cukup bagus, mau minta penjelasan tentang apa yang sudah dijelaskan....;
 - (b) Ungkapkan hal yang harus diperbaiki misalnya pertanyaan tadi akan lebih bagus kalau disampaikan dengan suara yang lebih keras agar bisa didengar oleh semua siswa, dan gunakan kata tanya yang tepat; dan
 - (c) Ungkapkan strategi untuk dapat mengajukan pertanyaan dengan baik misalnya mulailah dengan kata Pak, mohon bisa dijelaskan.... kemudian ditambah kata tanya Apa..., Mengapa.... Bagaimana.... Caranya kamu tulis inti pertanyaannya supaya bisa runtut.
 - 3) Hampir sama dengan umpan balik ketika siswa mengajukan pertanyaan lisan, pada saat siswa memberikan jawaban secara lisan, guru juga dapat memberikan umpan balik seketika setelah siswa selesai menyampikan jawaban. Pada umpan balik ini, guru menekankan pada substansi jawaban siswa, dan diberikan secara individu.
 - 4) Pada saat siswa menunjukkan performanya, bukan pada kegiatan tes atau ulangan, guru juga dapat memberikan umpan balik atas performa yang ditunjukkan siswa yang belum sesuai dengan kriteria. Umpan balik yang dapat diberikan ini, misalnya pada saat pembelajaran olah raga dan seni.
- c) Umpan balik juga dapat diberikan pada hasil pekerjaan siswa setelah hasil pekerjaan dari penugasan selesai dikerjakan. Penugasan misalnya dapat berbentuk membuat benda tiga dimensi, menyusun karya tulis, membuat pajangan, membuat gambar, menyusun sajak atau lainnya. Selain itu, pekerjaan siswa juga dapat berupa penugasan yang dijawab pada buku latihan. Terhadap hasil pekerjaan siswa ini, guru dapat memberikan komentar dengan cara tertulis

yang bisa langsung dituliskan atau ditempelkan pada hasil pekerjaan tersebut, dan memberikan petunjuk tentang cara memperbaikinya. Guru juga bisa memberikan umpan balik secara lisan. Dalam hal memberikan komentar secara lisan pada hasil karya yang masih belum memenuhi kriteria, guru dapat mengawalinya dengan mengajukan pertanyaan tentang cara siswa melakukan pekerjaannya. Dan berdasarkan jawaban siswa, guru dapat memberikan saran perbaikan atau petunjuk cara siswa memperbaikinya.

4. Prinsip Pemberian Umpan Balik

- a) Guru sebaiknya menetapkan isi umpan balik sebagai fokus yang relevan dengan kriteria tugas, indikator pencapaian kompetensi, dan/atau tujuan pembelajaran. Dalam memberikan umpan balik pada pekerjaan atau kemajuan siswa, guru dapat mengacu pada kriteria capaian belajar, capaian siswa pada bidang yang sama sebelumnya, hasil pekerjaan atau kemajuan siswa lain.
- b) Guru sebaiknya memberikan umpan balik dengan memberikan deskripsi tidak sebatas skor berupa angka atau nilai. Umpan balik yang diberikan juga bisa berupa hasil pengamatan guru terhadap pekerjaan siswa yang kemudian dibandingkan dengan kriteria yang disepakati bersama atau bisa dibandingkan dengan target belajar. Umpan balik berupa deskripsi mengenai bagian apa saja yang telah memenuhi kriteria dan target belajar dan deskripsi tentang bagian-bagian yang bisa diperbaiki agar karya atau capaian belajarnya optimal.
- c) Guru sebaiknya menjadikan respon siswa terhadap umpan balik sebagai indikator mengenai ketepatan umpan balik yang diberikan. Respon dalam bentuk tanggapan positif secara verbal atau nonverbal dan kegiatan-kegiatan belajar yang mereka lakukan untuk mencapai apa yang belum dikuasai merupakan indikator bahwa umpan balik yang diberikan tepat. Umpan balik yang tepat akan meningkatkan motivasi belajar dan tingkat penguasaan kompetensi siswa.
- d) Guru sebaiknya menyadari bahwa pemberian umpan balik adalah memberikan motivasi kepada siswa untuk mencapai target kompetensi yang optimal dan menghindarkan siswa dari rasa tidak senang, putus asa, dan merasa tersudut. Untuk itu umpan balik sebaiknya diberikan sesegera mungkin, umpan balik harus spesifik, harus sesuai tingkat perkembangan anak; dapat berupa penghargaan (*reward*) sebagai umpan balik positif namun jangan terlalu sering, menekankan pada proses bukan pada hasil, bersifat deskriptif bukan evaluatif, memperhatikan situasi siswa dan dalam keadaan terpaksa, umpan balik ‘negatif’ dapat diberikan tetapi harus diikuti dengan saran-saran positif.

- e) Guru sebaiknya memberikan umpan balik yang cukup bermakna bagi siswa yaitu dengan membandingkan produk siswa dengan kriteria keberhasilan yang telah dikomunikasikan sebelumnya. Contoh sederhana pemberian umpan balik yaitu dengan membuat sebuah format tentang “Daftar Kriteria Keberhasilan”. Dalam daftar tersebut, guru dapat memberikan tanda + (plus) untuk menunjukkan tentang kriteria yang telah berhasil dipenuhi siswa dan memberikan catatan tertentu untuk yang belum dipenuhinya.
 - f) Guru sebaiknya jangan memberikan umpan balik, sebelum siswa menyelesaikan tugasnya. Hal ini untuk menghindarkan siswa dari kecenderungan menyalin jawaban dari umpan balik yang diberikan oleh guru. Hindari pemberian umpan balik yang bersifat memuji hasil kerja siswa yang bisa berdampak pada dorongan siswa untuk lebih mementingkan kompetisi bukan keterlibatannya dalam pembelajaran.
 - g) Guru sebaiknya memberikan umpan balik bergantung kepada (1) karakteristik siswa, (2) kualitas komponen umpan balik eksternal, (3) jenis, kompleksitas dan kesulitan tugas, dan (4) jenis kesalahan.
 - h) Umpan balik pada dasarnya bersifat netral, yang menggambarkan apa yang telah dilakukan dan tidak dilakukan siswa. Umpan balik harus bersifat obyektif, deskriptif, dan disampaikan pada waktu yang tepat yakni pada saat tujuan pembelajaran masih segar dalam benak siswa.
5. Strategi dalam Memberikan Umpan Balik
- a) Memberikan umpan balik secara tertulis

Umpan balik yang disampaikan secara tertulis akan lebih sesuai jika diberikan untuk hasil tugas siswa yang tertulis, antara lain karangan, ringkasan, peta konsep, jawaban soal uraian, laporan proyek, pekerjaan tertulis di kelas, dan PR. Hal yang perlu diperhatikan dalam menyampaikan umpan balik secara tertulis adalah tingkat kemampuan membaca siswa, khususnya bagi siswa pada tingkat yang lebih rendah. Selain itu perlu dipastikan bahwa tulisan guru harus rapi dan jelas. Umpan balik secara tertulis yang baik terdiri atas deskripsi mengenai apa saja yang sudah bisa dilakukan oleh siswa dengan baik dan saran kepada siswa untuk meningkatkan penguasaannya. Kata-kata yang digunakan merujuk pada bagian tertentu dari tugas tersebut sehingga siswa mempunyai gambaran yang jelas mengenai lingkup umpan balik yang diberikan. Gaya penyampaian pun menggunakan ungkapan-ungkapan yang menimbulkan motivasi siswa dan anggapan positif tentang kemajuan belajarnya.

b) Memberikan umpan balik secara lisan

Umpan balik secara lisan dapat diberikan dalam berbagai kesempatan, misalnya pada saat siswa sedang mengerjakan tugas di kelas, berdiskusi dengan anggota kelompoknya, sesaat setelah siswa merespon pertanyaan guru atau presentasi, dan seusai siswa merespon pendapat atau presentasi temannya. Guru perlu menghindari memberikan umpan balik pada saat siswa tengah berbicara atau presentasi. Guru harus menunggu hingga siswa selesai berbicara agar tidak mengganggu penyampaian gagasan siswa tersebut.

Sambil menunggu siswa menyelesaikan bicara atau presentasinya, guru dapat membuat catatan-catatan kelebihan dan kekurangan siswa tersebut. Umpan balik lisan dapat juga disampaikan dengan menggunakan demonstrasi terutama pada kompetensi yang menggunakan keterampilan motorik.

c) Umpan balik dapat diberikan kepada perorangan, kelompok, atau kepada seluruh kelas. Umpan balik perorangan diberikan kepada siswa yang memiliki masalah yang hanya dimiliki/dialami oleh dirinya. Umpan balik kelompok diberikan kepada sekelompok siswa yang memiliki masalah yang sama. Sementara itu, umpan balik kepada seluruh siswa dalam satu kelas apabila sebagian besar atau seluruh siswa memiliki masalah yang sama. Guru juga dapat memberikan umpan balik dengan cara membahas tugas terdahulu pada awal pelajaran. Umpan balik kepada seluruh kelas juga bisa disampaikan dengan menggunakan satu sesi pelajaran untuk mengulang kembali materi yang dirasa masih belum sepenuhnya dikuasai oleh siswa.

d) Guru dapat pula menggabungkan umpan balik individu yang dilanjutkan di kelompok dan/atau kelas untuk menunjukkan bagian-bagian yang perlu diperbaiki oleh sebagian besar siswa. Pemberian umpan balik disesuaikan dengan kebutuhan siswa dalam mencapai target belajar mereka.

e) Pemberian umpan balik oleh guru juga harus mempertimbangkan tingkat kemampuan siswa. Ada dua kategori siswa menurut kemampuan mereka, yakni siswa dengan kemampuan tinggi dan siswa dengan kemampuan rendah dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru.

1) Umpan balik yang baik bagi siswa berkemampuan tinggi dititikberatkan pada kriteria tugas dan proses mengerjakan tugas tersebut. Guru perlu menyebutkan bagian yang baik dari karya tersebut dan menjelaskan mengapa bagian bagian tersebut sudah memenuhi target capaian belajar. Guru selanjutnya dapat memberikan saran yang sifatnya pengayaan. Setelah itu, guru dapat meminta

siswa untuk menyampaikan pengalaman menarik selama mengerjakan tugas tersebut. Siswa-siswa pada kategori ini biasanya sadar dan tahu akan proses belajar yang mereka jalani.

- 2) Bagi siswa yang menemui kesulitan dalam mencapai capaian belajar, umpan balik yang berkaitan dengan proses pengerjaan tugas dan hasil pekerjaan mereka juga dapat diberikan. Meskipun demikian, dalam memberikan umpan balik guru perlu membimbing siswa tahap demi tahap untuk mengingat kembali apa yang telah mereka lakukan selama mengerjakan tugas dan melihat setiap bagian dari karya mereka untuk menjadikan siswa menyadari bagian-bagian mana yang telah dan belum memenuhi target dan kriteria.

Dengan cara itu, siswa akan tahu apa yang perlu dilakukan untuk mencapai target sesuai kriteria. Kepada siswa berkemampuan rendah, umpan balik dapat juga diberikan dengan menggunakan pekerjaan terdahulu siswa tersebut sebagai acuan.

- f) Guru juga perlu mengajarkan bagaimana siswa menggunakan umpan balik yang diterimanya.
 - 1) Guru dapat memberikan contoh suatu pekerjaan yang telah mendapat umpan balik dan kemudian memberi contoh langkah-langkah apa saja yang perlu dilakukan pada setiap butir umpan balik atau saran yang diperoleh. Misalnya, seorang siswa memperoleh masukan dari guru mengenai karangannya. Guru membantu siswa memahami komentar pada setiap bagian dan kemudian mencontohkan kepada siswa cara merevisi karangan tersebut sesuai dengan umpan balik. Setelah direvisi, siswa diajak untuk membandingkan antara karangan sebelum mendapat umpan balik, setelah mendapat umpan balik, dan setelah diperbaiki. Dengan membandingkan karangan tersebut, siswa akan lebih mengetahui bagaimana cara menggunakan umpan balik untuk memperbaiki pekerjaan mereka.
 - 2) Dalam melatih siswa menggunakan umpan balik, target dan kriteria capaian belajar harus diberitahukan kepada siswa agar siswa dapat menggunakan umpan balik dengan acuan yang jelas. Jika target dan kriteria capaian belajar diketahui, siswa akan dapat melakukan upaya-upaya yang tepat dalam mencapai apa saja yang belum dikuasainya.
 - 3) Guru juga perlu mengajarkan kepada siswa untuk menggunakan umpan balik dari tugas terdahulu untuk menghasilkan karya yang lebih baik. Umpan balik yang didapat pada tugas terdahulu hendaknya dapat digunakan untuk tugas

berikutnya. Sebagai contoh, siswa memperoleh tugas mengarang lagi. Sebelum memulai mengarang, siswa diberi kesempatan untuk melihat umpan balik yang diberikan kepada karangan yang dibuat sebelumnya. Dengan melihat umpan balik pada karangan sebelumnya tersebut, siswa akan menghasilkan karangan yang lebih baik. Misalnya, pada karangan sebelumnya, gagasan disajikan kurang koheren, maka saat menulis karangan saat ini, siswa akan berusaha untuk menyajikan gagasan gagasannya dengan koheren.

- 4) Selain melatih siswa memahami dan menggunakan umpan balik, guru perlu juga melatih siswa menilai perkembangan dan/atau pekerjaannya sendiri dan perkembangan dan/atau karya sebayanya. Untuk hal ini guru membuat rubrik penilaian dengan bahasa yang mudah dipahami oleh anak-anak. Rubrik penilaian tersebut dapat digunakan oleh siswa sebagai acuan dalam menilai hasil pekerjaannya sendiri dan/atau karya teman sebayanya.

F. Refleksi

Adakalanya guru merasa bahwa pembelajaran yang direncanakan dan dilaksanakannya sudah sesuai dengan kaidah-kaidah tentang pembelajaran. Pada kenyataannya pada aktivitas pembelajaran, sering terjadi kondisi di luar dugaan, dan bisa jadi guru lupa memperhatikan bahwa ada kondisi yang membuat pembelajarannya tidak sesuai dengan yang harapannya. Oleh sebab itu, guru perlu melakukan kegiatan refleksi selama dan saat pembelajaran akan berakhir. Hal ini dapat dinyatakan sebagai umpan balik bagi guru yang diberikan oleh siswa setelah mengikuti aktivitas pembelajaran dalam jangka waktu tertentu. Refleksi merupakan kebutuhan guru untuk membuat pembelajaran yang lebih baik yang secara langsung akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa.

1. Karakteristik

- a. Refleksi bersifat mengkritisi atau perenungan atas pembelajaran yang dilakukan oleh guru.
- b. Aktivitas pembelajaran yang dapat dikritisi antara lain materi pelajaran, cara guru menyampaikan pendekatan, organisasi kelas, pengaturan kelas dan sarana atau alat pelajaran.
- c. Guru mendapatkan informasi tentang aktivitas pembelajaran yang dilakukannya langsung dari siswa melalui: hasil penilaian formatif, pernyataan langsung siswa, respon siswa selama pembelajaran berlangsung, pernyataan dari teman sejawat, maupun dari kepala sekolah.
- d. Refleksi dapat bersifat spontan dalam bentuk tanggapan/jawaban siswa atas pembelajaran yang dilakukan guru.

- e. Refleksi dapat direncanakan oleh guru melalui pertanyaan yang dirancang guru tentang pembelajaran pada hari itu dan kemudian ditanggapi oleh siswa. Jawaban siswa ini dapat berisi ungkapan perasaan, pesan, dan kesan tentang pembelajaran yang telah diikutinya.

2. Tujuan

- a. Mengevaluasi perilaku guru maupun siswa ketika melaksanakan proses pembelajaran;
- b. Mengevaluasi sejauh mana pencapaian kompetensi siswa terkait dengan target pembelajaran yang sudah direncanakan;
- c. Mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan oleh guru, yang antara lain mencakup materi pelajaran, cara memilih pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan, pengorganisasian kelas, pengaturan kelas, serta sarana atau alat pelajaran yang dipakai;
- d. Melakukan aksi tindakan kelas agar penyelenggaraan pembelajaran bisa berlangsung lebih baik; dan
- e. Melakukan perbaikan proses belajar mengajar secara terus menerus sehingga memberi dampak yang sangat baik terhadap hasil belajar siswa.

3. Prosedur

- a. Guru menetapkan target kompetensi yang harus dikuasai siswa.
- b. Guru menetapkan teknik penilaian formatif yang akan diberikan kepada siswa.
- c. Guru memberikan umpan balik kepada siswa, yang bisa bersifat individual, kelompok atau klasikal.
- d. Guru menganalisis hasil tes formatif yang telah dilakukan, dan disesuaikan dengan target yang harus dikuasi oleh siswa.
- e. Guru bisa melakukan refleksi diri atau berkolaborasi dengan teman sejawat yang mencakup: materi pelajaran, cara memilih pendekatan, strategi dan metode pembelajaran yang digunakan, pengorganisasian kelas, pengaturan kelas, serta sarana atau alat pelajaran yang dipakai.
- f. Guru dapat meminta siswa menuliskan harapan, keinginan, dan kebutuhan siswa berkenaan dengan aktivitas pembelajaran dan materi pembelajaran.
- g. Guru menganalisis hasil tulisan siswa tentang harapan, keinginan, dan kebutuhan siswa berkenaan dengan aktivitas pembelajaran dan materi pembelajaran.
- h. Guru merencanakan perbaikan pembelajaran berikutnya sesuai dengan kesimpulan pada kegiatan refleksi agar semua siswa bisa mencapai kompetensi yang diharapkan.

4. Contoh

- a. Dalam suatu pembelajaran matematika di kelas VIII SMP dengan tujuan siswa dapat menemukan kembali teorema Pythagoras

Guru melakukan suatu apersepsi yaitu guru mempunyai target bahwa siswa sudah mempunyai pengetahuan awal yaitu luas daerah persegi, kuadrat dari suatu bilangan dan akar kuadrat dari suatu bilangan agar proses belajar mengajar pada pertemuan itu dapat berjalan dengan baik. Setelah melakukan teknik bertanya, misalnya guru mengajukan 2 pertanyaan yaitu (1) Anak-anak, acungkan jari siapa yang masih ingat bagaimana menentukan luas persegi jika persegi tersebut mempunyai panjang sisi a cm?, (2) Saat kalian kelas 6 SD dan ketika kelas VII SMP sudah pernah diajari bagaimana menentukan akar kuadrat dari suatu bilangan. Coba acungkan jari siapa yang bisa menentukan $\sqrt{144}$? Misalnya dari dua pertanyaan tersebut untuk pertanyaan no 1, sebagian besar siswa dalam kelas tersebut mengacungkan jari, dan ketika dipilih salah satu siswa yang kemampuannya sedang siswa menjawab dengan benar. Guru memberikan umpan balik secara individu, Bagus jawaban kamu. Coba lain kali kamu bisa menjawab itu dengan suara yang agak keras ya? Kemudian guru memberikan balikan secara klasikal. Bagus...kalian semua hebat tidak gampang lupa. Beda halnya dengan pertanyaan no 2, hanya beberapa siswa saja yang acungkan jari. Ketika salah satu siswa diminta menjawab ternyata masih ragu dalam menjawab pertanyaan itu, guru memberikan balikan dengan lisan Jawabanmu hampir benar...coba diingat lagi dulu bagaimana cara mencari akar kuadrat dari suatu bilangan... coba teman yang lain...siapa yang sudah bisa.... Tindak lanjut dari pertanyaan lisan ini adalah pada pertanyaan no 2 guru mengajukan pertanyaan tentang akar tetapi dimulai dengan mengajukan pertanyaan jembatan misalnya bertanya tentang kuadrat suatu bilangan dulu.

Berdasarkan data yang diperoleh guru ketika melakukan apersepsi dengan tujuan agar siswa mempunyai pengetahuan yang mendukung pembelajaran hari ini, ternyata siswa ketika diajukan pertanyaan jembatan, siswa bisa mengingat materi yang telah dipelajari. Refleksi yang dilakukan oleh guru adalah dalam melakukan

apersepsi perlu dipersiapkan daftar pertanyaan agar siswa mempunyai kompetensi pengetahuan sesuai dengan target yang diharapkan.

b. Dalam proses pembelajaran

Tujuan pembelajaran telah dirumuskan pada pertemuan tertentu. Pada akhir pembelajaran guru ingin mengetahui apakah tujuan pembelajaran yang dilakukan pada hari itu yaitu siswa mempunyai kompetensi tertentu sudah tercapai atau belum. Guru membuat pertanyaan tertulis pada akhir pelajaran. Pertanyaan tertulis itu diselesaikan dan dikumpulkan saat pelajaran selesai.

Setelah semua pekerjaan siswa dianalisis, guru dapat mengevaluasi sampai sejauh mana target yang diharapkan telah dicapai oleh siswa. Berdasarkan hal tersebut, guru dapat melakukan refleksi tentang pembelajaran yang telah dilakukan. Refleksi yang dilakukan guru dapat mengacu pada perencanaan pembelajaran yang telah dibuat. Guru dapat melakukan refleksi pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan ke diri sendiri apakah tujuan yang dirumuskan sudah sesuai dengan kompetensi dan karakteristik siswa? Apakah kedalaman materi sudah sesuai? Apakah pengetahuan prasyarat siswa sudah diingatkan di awal pembelajaran? Apakah pendekatan, strategi, metode dan teknik pembelajaran yang digunakan sudah tepat? Apakah tugas yang diberikan sudah mencerminkan tujuan yang akan dicapai? serta pertanyaan lain terkait dengan pengelolaan kelas. Hasil refleksi tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki pembelajaran selanjutnya.

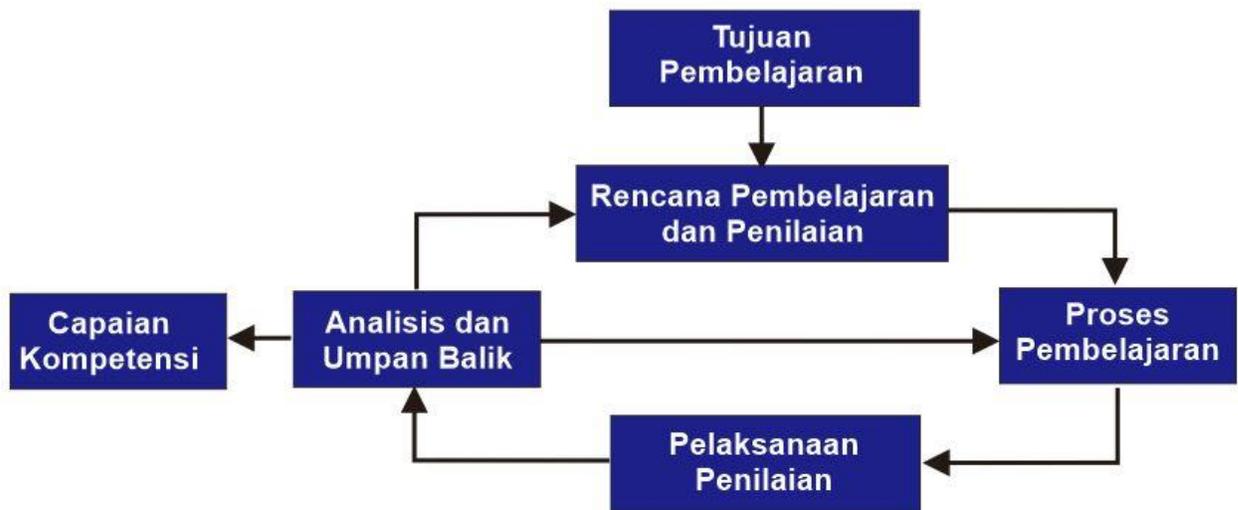
5. Tindak Lanjut.

- a. Apabila guru melakukan refleksi pada saat pembelajaran berlangsung, guru dapat segera melakukan perbaikan pembelajaran yang sedang dilakukan.
- b. Apabila guru setelah melakukan refleksi pada saat pembelajaran berlangsung dan merasa bahwa yang dilakukan sudah benar, setelah pembelajaran selesai guru dapat mendiskusikannya dengan teman sejawat dengan tujuan untuk melakukan perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan.
- c. Apabila guru melakukan refleksi setelah pembelajaran selesai dilaksanakan, guru dapat mendiskusikannya dengan teman sejawat tentang data-data yang dikumpulkan dalam pembelajaran yang telah dilakukan. Hasil diskusi tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki perencanaan pembelajaran ataupun penilaian yang akan dipakai untuk pertemuan selanjutnya.

BAB III PELAKSANAAN PENILAIAN FORMATIF

A. Perencanaan Penilaian Formatif

Penilaian formatif merupakan kegiatan yang sangat berkaitan dengan aktivitas pembelajaran karena merupakan bagian integral dari proses belajar mengajar. Alur kegiatan penilaian formatif berupa siklus, seperti tergambar berikut ini:



Gambar 4. Alur Penilaian Formatif

Dalam alur penilaian formatif di atas, **langkah pertama** yang harus dilakukan guru adalah mencermati tujuan pembelajaran yang harus dicapai dan kemudian menyusun rencana mengajar (metode pembelajaran yang akan digunakan termasuk di dalamnya menyusun rencana penilaiannya). Hal-hal yang harus dipertimbangkan meliputi rincian kompetensi yang harus dicapai siswa, cakupan dan kedalaman materi, indikator pencapaian kompetensi, pengalaman belajar yang harus dialami siswa, persyaratan sarana belajar yang diperlukan, dan teknik serta prosedur penilaian yang akan digunakan untuk menilai ketercapaian kompetensi yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan/atau keterampilan.

Prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan instrumen penilaian formatif antara lain:

1. Mengacu pada kemampuan (*competency referenced*)

Instrumen penilaian formatif perlu disusun dan dirancang untuk mengukur apakah siswa telah menguasai kemampuan sesuai dengan target yang ditetapkan dalam kurikulum. Materi yang dicakup dalam penilaian formatif harus terkait secara langsung dengan indikator pencapaian kemampuan tersebut.

2. Berkelanjutan (*Continuous*)

Penilaian yang dilakukan harus merupakan proses yang berkelanjutan dalam rangkaian rencana mengajar guru selama satu semester dan tahun ajaran.

3. Didaktis

Alat yang akan digunakan untuk penilaian baik berupa tes maupun nontes harus dirancang baik isi, format maupun tata letak (*layout*), dan tampilannya agar siswa menyenangkan dan menikmati kegiatan penilaian.

4. Menggali Informasi

Penilaian formatif harus dapat memberikan informasi yang cukup bagi guru untuk mengambil keputusan dan umpan balik. Pemilihan metode, teknik, dan alat penilaian yang tepat sangat menentukan jenis informasi yang ingin digali dari proses penilaian tersebut.

5. Melihat kelebihan dan kelemahan siswa

Instrumen penilaian formatif dirancang bersifat diagnostik sehingga guru dapat melihat kelebihan dan kelemahan siswa. Pada saat atau setelah melaksanakan penilaian, guru hendaknya melakukan analisis terhadap hasil penilaian dan hasil kerja siswa secara seksama untuk melihat adanya kesalahan yang secara umum terjadi pada siswa dan sekaligus melihat hal-hal positif yang diberikan peserta yaitu siswa yang memiliki kelebihan kecerdasan, pengetahuan, dan pengalaman sangat mungkin memberikan jawaban dan penyelesaian masalah yang tidak tersedia pada bahan yang diajarkan di kelas. Hasil analisis terhadap respons jawaban siswa diberikan dalam bentuk umpan balik buat siswa maupun guru untuk memperbaiki metode pembelajarannya.

Langkah kedua adalah proses pembelajaran. Dalam langkah ini perlu adanya interaksi yang efektif antara guru, siswa, dan sumber belajar yang ada sehingga menjamin terjadinya pengalaman belajar yang mengarah ke penguasaan kompetensi oleh siswa. Metode pembelajaran disesuaikan dengan karakteristik materi yang akan diberikan, teknik penilaian, dan dibuat menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami siswa.

Langkah ketiga adalah pelaksanaan penilaian. Penilaian dilakukan untuk mengukur dan menentukan tingkat ketercapaian kompetensi dan efektivitas selama proses pembelajaran. Agar tujuan penilaian pembelajaran tercapai, guru harus menggunakan berbagai teknik penilaian yang sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai siswa. Kegiatan penilaian yang digunakan bisa berbentuk pertanyaan, diskusi, aktivitas, konferensi, interviu dan penilaian diri. Sedangkan teknik penilaian yang digunakan bisa bervariasi antara lain lisan, tes tertulis, atau penugasan melalui penilaian kinerja atau portofolio. Teknik penilaian yang digunakan disesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai siswa, karakteristik materi yang disampaikan, dan metode pembelajaran yang digunakan. Oleh sebab itu, guru harus memiliki pengetahuan tentang berbagai teknik penilaian serta mempunyai keterampilan untuk mengembangkan instrumennya agar dapat mengukur kompetensi siswa secara maksimal. Guru diharapkan dapat mengembangkan metode pembelajaran dan teknik penilaian untuk mengukur kompetensi keterampilan abad ke-21 yang mengarah pada peningkatan kemampuan literasi dasar (numerasi, sains, bahasa), pemecahan masalah, berpikir kritis dan inovasi, kolaborasi, dan komunikasi.

Langkah keempat adalah analisis dan umpan balik. Penilaian yang efektif harus diikuti oleh kegiatan analisis terhadap hasil penilaian dan merumuskan umpan balik yang perlu dilakukan dalam perencanaan pembelajaran berikutnya atau langsung ditindaklanjuti pada saat proses pembelajaran. Analisis dilakukan dengan cara melihat/mengamati respons siswa dibandingkan dengan rubrik yang sudah dibuat. Rubrik yang berisi kriteria-kriteria yang harus ditunjukkan oleh siswa dan kualitas capaiannya harus sudah dipahami oleh guru dan diketahui oleh siswa sehingga guru bisa langsung memberi umpan balik pada saat mengamati respons dan perilaku siswa. Analisis dan umpan balik hasil penilaian sangat bermanfaat bagi guru maupun siswa untuk mengetahui kelemahan yang dialaminya dalam mencapai kemampuan yang diharapkan dan tindakan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kelemahan tersebut. Umpan balik bagi siswa dapat langsung dilakukan secara individu, kelompok, maupun klasikal dengan cara menjelaskan ulang konsep-konsep yang belum dipahami atau dengan cara memberikan penugasan. Analisis hasil penilaian juga berguna bagi guru untuk melihat hal-hal apa yang perlu diperbaiki dalam proses belajar mengajar.

B. Proses Penilaian Formatif

1. Sikap

a. Observasi

1) Deskripsi

Observasi adalah teknik penilaian formatif dengan jalan mengadakan pengamatan secara langsung dan sistematis. Data-data yang diperoleh dalam observasi itu dicatat dalam suatu catatan observasi. Penerapan teknik observasi dapat dilakukan dapat menggunakan instrumen berupa lembar observasi atau jurnal. Lembar observasi ini memudahkan guru dalam membuat laporan hasil pengamatan terhadap perilaku siswa yang berkaitan dengan sikap spiritual dan sikap sosial.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik observasi adalah untuk:

- a) mengetahui data perkembangan sikap spiritual dan sosial dalam kegiatan pembelajaran; dan
- b) memfasilitasi penumbuhan sikap spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran berdasarkan hasil analisis data.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik observasi adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan fokus sikap yang akan ditumbuhkan, misalnya disiplin dan tanggung jawab yang tersirat/tersurat dalam rencana pembelajaran.
- b) Buatlah jurnal penilaian sikap dengan petunjuk yang jelas.
- c) Catatlah perilaku ekstrem sangat baik dan/ atau kurang baik yang muncul saat pembelajaran pada format lembar observasi.
- d) Identifikasi dan analisislah/deskripsikan penyebab perilaku ekstrem secara detil yang terjadi.
- e) Berilah umpan balik dalam bentuk motivasi atau kesempatan menyadari kekurangannya secara lisan dan untuk dituliskan pada kolom umpan balik.
- f) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut dalam bentuk bimbingan sehingga mencapai sikap yang lebih baik untuk dituliskan pada kolom tindak lanjut.
- g) Catatlah hasil bimbingan pada catatan perkembangan sikap untuk dimanfaatkan sebagai bahan fokus pengamatan pada kegiatan berikutnya.

4) Contoh

Berikut ini adalah contoh penilaian sikap pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

Lembar Observasi

Nama Sekolah : SMP Merdeka
 Kelas/Semester : VIII
 Tahun Pelajaran : 2019/2020

Petunjuk:

Tulislah perilaku ekstrem yang muncul selama pembelajaran dalam jurnal berikut.

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Analisis Hasil Penilaian	Umpan Balik	Tindak Lanjut
1	22 Januari 2020	Dilaga	Mencubit temannya saat berdiskusi tentang menelaah teks ulasan	Kedisiplinan	Penyebab penyimpangan perilaku: - Iseng saja - Tidak berpikir risiko bagi orang lain - Terbiasa melakukan kegiatan menyimpang	Komentar guru terhadap sikap siswa secara langsung. Misalnya, "Perbuatan isengmu dapat merugikan diri sendiri dan orang lain."	Dicatat sebagai bahan fokus pengamatan guru pada pertemuan berikutnya; Direkomendasikan kepada wali kelas dan/atau guru BK untuk dibantu menyadari kekurangannya.
2	29 Januari 2020	Zai	Memainkan alat tulis pada saat doa bersama berlangsung	Spiritual	- Belum bisa fokus teringat aktivitas sebelum ke kelas - Jarang berdoa sebelum melakukan aktivitas	Komentar guru tentang cara berdoa yang benar. Misalnya, "Tahukah kamu cara berdoa yang benar? Bagaimana cara berdoa yang benar?"	Dimanfaatkan sebagai bahan pengamatan pada pertemuan berikutnya. Direkomendasikan kepada wali kelas untuk mendapat perhatian khusus.

No.	Tanggal	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	Analisis Hasil Penilaian	Umpan Balik	Tindak Lanjut
3	5 Februari 2020	Fahri	Tidak selesai menulis teks ulasan sesuai batas waktu	Tanggung jawab	Banyak aktivitas fisik: pindah-pindah tempat duduk, memainkan alat tulis lain	Komentar guru terhadap perilaku mengganggu teman. Misalnya, "Kamu akan selesai dengan tepat jika bisa fokus dengan pekerjaanmu!"	Diberi waktu tambahan untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan cara menawarkan berapa waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tersebut.
4	5 Februari 2020	Burisi-wati	Mengusulkan agar ulasan, tulisan siswa, dipajang di papan dinding kelas	Kreatif	Alasan usulannya agar sesama siswa saling belajar dari karya siswa lain	Komentar guru, "Wah ini hebat, idemu bagus sekali Wati!"	Diberi tugas mengkoordinir kegiatan pemajangan karya siswa dengan bimbingan guru.

Catatan:

1. Catatan perilaku diisi dengan catatan perilaku yang kurang baik dan sangat baik siswa saat pembelajaran berlangsung.
2. Analisis data diisi dengan data-data yang merupakan kondisi nyata perilaku siswa saat proses berlangsung.
3. Umpan balik diisi respons yang dilakukan guru terhadap siswa yang berperilaku kurang baik dan/ atau sangat baik.
4. Tindak lanjut diisi dengan tindakan guru sebagai bahan pertimbangan penumbuhan sikap pascaumpan balik.

5) Umpan balik

Umpan balik untuk observasi sikap yang muncul dalam kegiatan pembelajaran dilakukan secara langsung/lisan dan tidak langsung. Bila secara langsung, sikap siswa dikomentari saat proses, sedangkan umpan balik secara tidak langsung diperuntukkan siswa yang perlu pendalaman penyebab perilaku belum diharapkan. Jadi, ada dua hal yang menjadi perhatian dalam umpan balik, yaitu:

- a) siswa yang berperilaku yang belum diharapkan,
- b) siswa yang berperilaku yang sangat menggembarakan.

Umpan balik bisa disampaikan dengan kalimat sebagai berikut.

- a) Perbuatan isengmu dapat merugikan diri sendiri dan orang lain.
- b) Kamu pasti tahu cara berdoa yang benar, bukan?
- c) Kamu akan selesai dengan tepat jika bisa fokus dengan pekerjaanmu!

6) Melakukan aksi tindak lanjut

Untuk sikap kurang baik beri komentar yang dapat berupa catatan fokus pengamatan pada pertemuan berikutnya. Tindak lanjut terhadap dua data tersebut antara lain sebagai berikut.

- a) Untuk tahap awal ingatkan terutama kepada siswa yang berperilaku belum sesuai harapan.
- b) Catat untuk didalami penyebab perilaku yang perlu ditingkatkan kebaikannya.

7) Keterangan

Teknik observasi ini digunakan oleh guru mata pelajaran untuk menumbuhkan sikap tertentu dalam proses pembelajaran secara tidak langsung setiap pertemuan dalam kelas.

2. Pengetahuan

a. Pertanyaan-pertanyaan yang dibuat siswa

1) Deskripsi

Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan siswa adalah teknik penilaian formatif dengan meminta siswa untuk membuat pertanyaan-pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut menggambarkan tingkat berpikir dan penguasaan siswa terhadap topik/kompetensi tertentu. Semakin kritis pertanyaan siswa, semakin tinggi tingkat berpikir siswa tersebut. Pertanyaan yang diajukan siswa dapat dikategorikan menjadi pertanyaan domain rendah (mengingat dan memahami), sedang (menerapkan), dan tinggi (bernalar: analisis, sintesis, evaluasi). Penggunaan teknik ini merupakan upaya budaya baik untuk melatih cara berpikir kritis siswa.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan pertanyaan-pertanyaan yang dibuat siswa adalah untuk:

- a) mengetahui perkembangan kemampuan siswa tentang suatu topik/kompetensi tertentu; dan
- b) memfasilitasi siswa untuk membiasakan berpikir kritis.

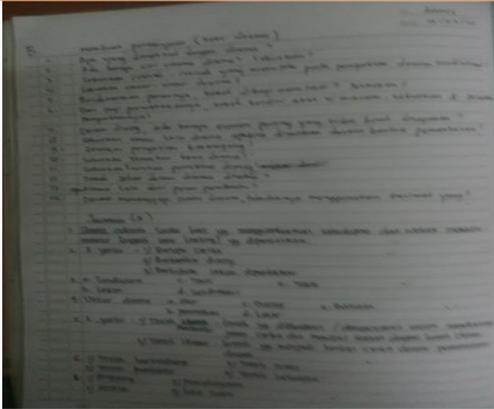
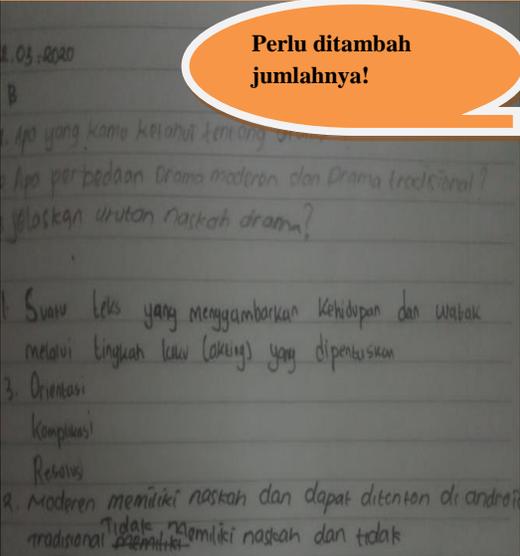
3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik pertanyaan-pertanyaan dari siswa adalah sebagai berikut.

- (a) Mintalah siswa untuk membuat pertanyaan tentang topik/kompetensi tertentu dalam kurun waktu tertentu (misalnya, 10 menit).
- (b) Dalam waktu tertentu (10-15 menit), mintalah siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dibuat.
- (c) Mintalah siswa untuk mengumpulkan pertanyaan beserta jawabannya.
- (d) Kelompokkan pertanyaan-pertanyaan siswa berdasarkan kesesuaian jawaban atas pertanyaan yang dibuatnya dan atas domain pertanyaannya.
- (e) Berilah kesempatan kepada salah satu atau beberapa siswa untuk membacakan pertanyaan dan jawaban yang menyertainya untuk bahan diskusi kelas.
- (f) Berilah kesempatan siswa lain untuk merespons pertanyaan dan jawaban yang dibacakan siswa.
- (g) Lakukan analisis terhadap hasil pekerjaan siswa.
- (h) Beri umpan balik kepada siswa.
- (i) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut sesuai dengan data yang dikumpulkan.
- (j) Buatlah tindak lanjut sesuai dengan data yang dikumpulkan.

4) Contoh

Berikut ini adalah contoh penerapan teknik pertanyaan yang dibuat siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia tentang materi drama.

Contoh siswa 1	Contoh siswa 2
 <p data-bbox="609 1753 836 1837">Sukses!</p>	 <p data-bbox="1063 1291 1404 1417">Perlu ditambah jumlahnya!</p>

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut ini contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan pertanyaan-pertanyaan yang dibuat siswa.

- a) Periksa pekerjaan setiap siswa segera setelah siswa membuat pertanyaan tentang drama untuk mengetahui jumlah pertanyaan yang dibuat siswa dan kategori pertanyaan rendah, sedang, atau tinggi. Yang dimaksud domain rendah adalah pertanyaan-pertanyaan pada kelompok tingkat mengingat dan memahami, sedangkan pertanyaan pada tingkat sedang merupakan pertanyaan dalam kelompok domain aplikasi. Adapun pertanyaan domain tingkat tinggi adalah pertanyaan-pertanyaan dalam kelompok bernalar: analisis, sintesis, atau evaluasi.
- b) Hitung persentase jumlah siswa yang sudah bisa membuat pertanyaan dengan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Sajikan dalam bentuk tabel. Contoh siswa dalam satu kelas berjumlah 35 orang.

Rentang Jumlah Pertanyaan yang Dibuat Siswa

No.	Rentang Jumlah Pertanyaan yang Dibuat Siswa	Jumlah siswa
1	1 s.d. 5	10
2	6 s.d. 10	15
3	11 s.d. 15	8
4	16 s.d. 20	1
5	21 s.d. 25	1

Kategori Soal yang Dibuat Siswa

No.	Domain Tingkat	Jumlah siswa	Dalam Persen
1	Rendah	35	100
2	Sedang	30	85
3	Tinggi	4	15

- c) Analisis pertanyaan yang dibuat siswa diuraikan sebagai berikut.
Analisis hasil didasarkan dari dua hal, yaitu jumlah pertanyaan yang dibuat siswa dan kategori pertanyaan yang dibuat siswa.

Jumlah siswa dalam membuat pertanyaan dikelompokkan menjadi tiga, yaitu kelompok bawah, tengah, dan atas. Kelompok bawah yaitu siswa yang membuat pertanyaan antara 1 s.d. 5, kelompok tengah yaitu siswa yang berhasil membuat pertanyaan antara 6 s.d. 10, dan kelompok atas yaitu siswa yang berhasil membuat pertanyaan di atas 10. Berdasarkan

jumlah pertanyaan yang dibuat siswa, terdapat 10 siswa yang masih membuat sedikit pertanyaan.

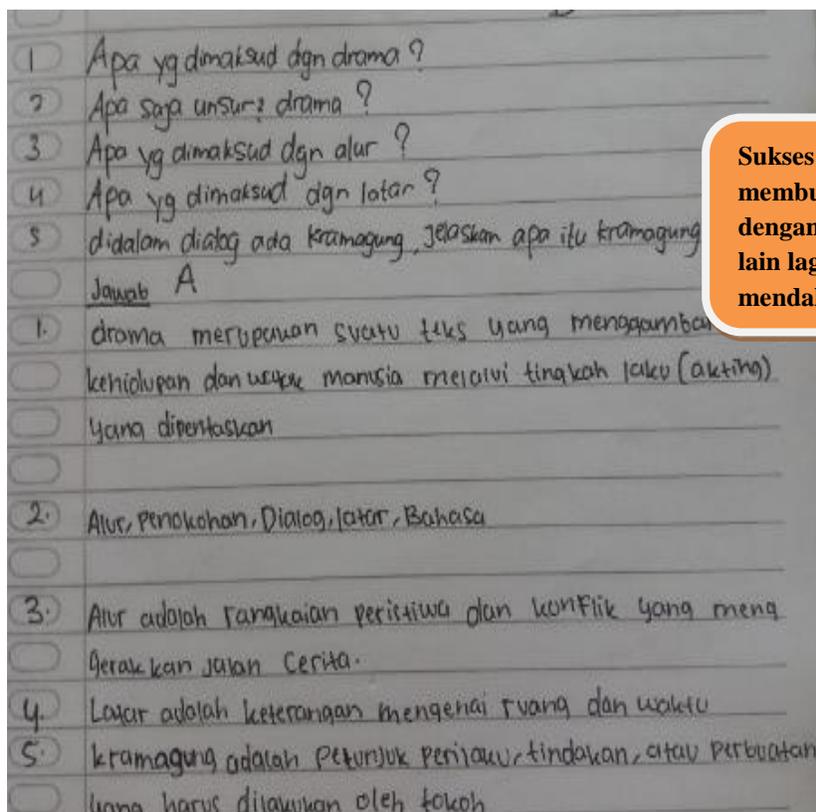
Berdasarkan kategori pertanyaan yang dibuat siswa, berturut-turut adalah pertanyaan berkategori rendah, sedang, dan tinggi. Sebagian besar pertanyaan siswa berkategori rendah dan sedang. Hanya 15% pertanyaan yang dibuat siswa yang berkategori tinggi.

6) Umpan balik

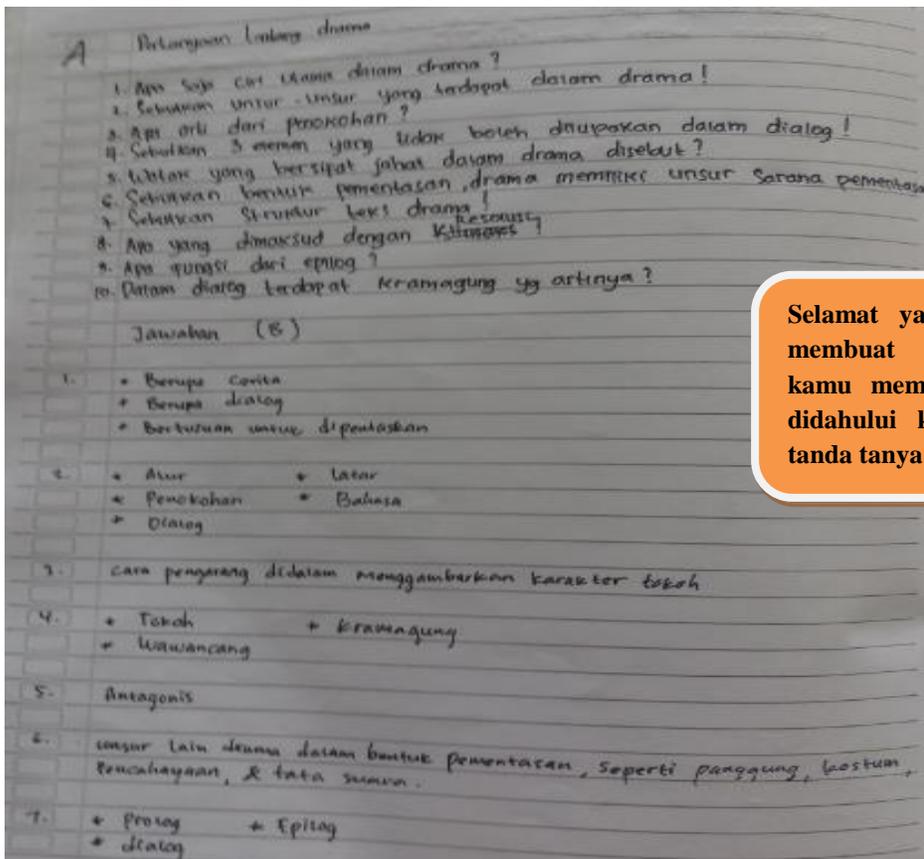
Umpan balik dapat diberikan kepada siswa secara perorangan atau klasikal, secara tertulis atau lisan, secara langsung atau ditunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

- a) Tulis umpan balik untuk siswa di ruang/bagian yang kosong atau mudah dibaca pada lembar pekerjaan siswa.
- b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai dengan kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan oleh siswa untuk melakukan perbaikan. Berikut ini sebuah contoh umpan balik yang diberikan pada seorang siswa pada pertanyaan-pertanyaan yang dibuat siswa.

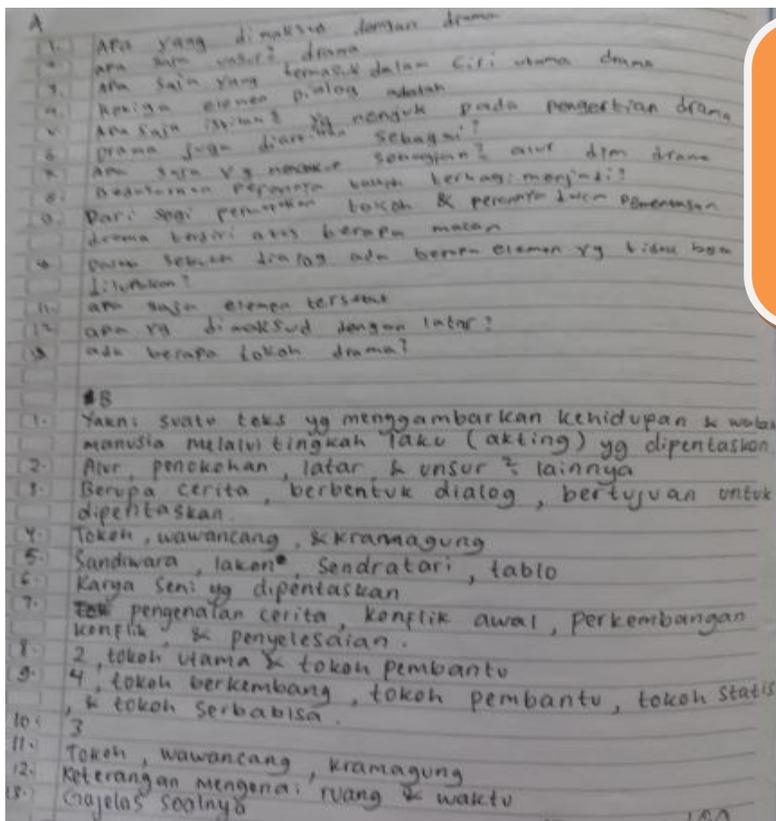
Hasil pekerjaan siswa



Sukses kamu telah membuat pertanyaan dengan baik! Buat yang lain lagi supaya lebih mendalam informasinya!



Selamat ya, kamu telah berhasil membuat pertanyaan. Biasanya kamu membuat pertanyaan dengan diawali kata tanya dan diakhiri tanda tanya!



Selamat ya, kamu berhasil membuat 13 pertanyaan yang menjadi prioritas diskusi kita. Coba buat 2 pertanyaan lagi yang diawali dengan kata tanya *mengapa*?

- c) Tulis umpan balik bagi guru terutama terkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa.
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
Aktivitas tindak lanjut dilakukan sesuai dengan respons siswa terhadap pekerjaan yang menjadi tanggung jawabnya.
 - a) Berilah pedampingan lebih intensif untuk siswa yang termasuk kelompok bawah.
 - b) Berilah kesempatan untuk siswa kelompok atas mendampingi kelompok menengah.
 - c) Jadikanlah siswa yang berhasil membuat pertanyaan berkategori tinggi sebagai tutor sebaya bagi siswa yang berkategori sedang.
 - d) Dampingi siswa yang baru berhasil membuat pertanyaan berkategori rendah secara intensif.
 - 8) Keterangan
Teknik ini dapat digunakan untuk pembahasan kompetensi-kompetensi baru dalam rangka memetakan kemampuan awal siswa dalam mengenal kompetensi yang akan dibelajarkan.

b. Bertanya

1) Deskripsi

Teknik bertanya adalah teknik penilaian formatif yang dapat digunakan oleh guru dengan menyusun pertanyaan (*questioning*). Di awal pelajaran guru dapat memilih pertanyaan ringan untuk memancing siswa mengungkap isi pikirannya. Sedangkan di pertengahan atau akhir pembelajaran, guru dapat menyelengi kegiatan pembelajaran dengan pertanyaan berbobot untuk mengajak siswa berpikir ilmiah.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik bertanya adalah untuk:

- a) mengetahui kemajuan proses berpikir kognitif faktual, konseptual, prosedural melalui pemahaman, aplikasi dan penalaran;
- b) membangkitkan minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap suatu masalah yang sedang dibahas;
- c) meningkatkan konsentrasi siswa pada suatu masalah yang dibahas;
- d) mendiagnosis kesulitan-kesulitan yang menghambat siswa dalam belajar,
- e) mendorong atau melibatkan siswa berpikir kritis;

- f) memancing siswa untuk mengemukakan pendapatnya sendiri; dan
- g) memberi kesempatan kepada semua siswa mendengar penjelasan yang berbeda-beda dari siswa lainnya.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik bertanya adalah sebagai berikut.

- a) Berikan pertanyaan kepada seluruh siswa dengan jelas.
- b) Berikan waktu berpikir yang cukup kepada seluruh siswa untuk mengingat apa yang telah dipelajari.
- c) Minta siswa mengangkat tangan terlebih dahulu sebelum menjawab.
- d) Jika terdapat banyak siswa belum memahami pertanyaan, berikan pertanyaan dengan cara lain (dibuat lebih sederhana).
- e) Berikan pertanyaan dengan tingkat kesulitan dan/atau jenis yang bervariasi, dan sertakan pertanyaan yang melampaui pertanyaan yang umumnya sekedar menuntut ingatan akan sekumpulan fakta atau angka dan yang mendorong pelibatan proses kognitif tingkat tinggi.
- f) Setelah dianalisis, berikan umpan balik dan tindak lanjut.

4) Contoh

Di bawah ini adalah contoh jenis-jenis pertanyaan pada mata pelajaran IPA.

a) Pertanyaan pengetahuan (*knowledge question*)

Pertanyaan ini merupakan pertanyaan pengetahuan dalam kategori yang terendah, yang hanya menuntut siswa untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan tentang fakta, kejadian, definisi dan sebagainya. Siswa hanya dituntut mengingat kembali apa yang dipelajarinya.

Contoh:

- 1) Siapa penemu lampu pijar?
- 2) Apa yang dimaksud dengan energi?

b) Pertanyaan pemahaman (*comprehension question*)

Dilihat dari tingkat kesulitan jawaban yang diharapkan, pertanyaan pemahaman lebih sulit dibandingkan dengan pertanyaan pemahaman. Hal itu disebabkan pertanyaan tidak hanya sekedar menuntut siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang diingatnya, tetapi juga memperjelas gagasan dan kemampuan berpikir. Pertanyaan pemahaman diawali dengan kata: jelaskan, uraikan dan bandingkan.

Contoh:

- 1) Jelaskan apa yang dimaksud dengan listrik statis?
- 2) Uraikan secara runtut prosedur penggunaan mikroskop!

c) Pertanyaan penerapan (*application question*)

Pertanyaan penerapan adalah pertanyaan pertanyaan yang menuntut suatu jawaban dengan menggunakan informasi yang telah diperoleh sebelumnya. Siswa dihadapkan pada pemecahan masalah sederhana dengan menggunakan pengetahuan yang telah dipelajarinya. Dengan menggunakan konsep, prinsip, aturan, hukum atau proses yang dipelajari sebelumnya, siswa diharapkan dapat menentukan suatu jawaban yang benar terhadap masalah itu.

Contohnya:

- 1) Bagaimana caranya agar sebuah telur dapat terapung jika dimasukkan ke dalam gelas berisi air?
- 2) Bagaimana cara membandingkan massa jenis benda jika benda tersebut pada posisi terapung, melayang dan tenggelam?

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Setelah teknik penilaian bertanya diterapkan, perlu dilakukan analisis. Analisis dilakukan dengan mencermati kalimat dan kesesuaian pertanyaan terhadap konsep yang sedang dipelajari. Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian dengan teknik bertanya yang digunakan dalam mata pelajaran IPA.

- a) Hitung jumlah siswa yang mampu menyusun pertanyaan pengetahuan, pemahaman dan penerapan sesuai konsep yang dipelajari.
- b) Hitung juga jumlah siswa yang belum mampu menyusun pertanyaan yang sesuai dengan konsep yang sedang dipelajari.

Dengan demikian akan teridentifikasi siswa yang sudah dan belum memahami konsep yang dipelajari.

6) Umpan balik

Berdasarkan hasil analisis, guru memberikan umpan balik kepada siswa sesuai dengan tingkat kemampuan bertanya mereka. Berikut adalah contoh-contoh pemberian umpan balik.

- a) Berikan komentar secara langsung pada pertanyaan yang disampaikan lisan secara klasikal.
- b) Berikan catatan pada pertanyaan yang dibuat oleh siswa secara tertulis dan individual.

Selain sebagai dasar pemberian umpan balik yang diberikan oleh guru, hasil analisis juga dapat dijadikan bahan pertimbangan guru untuk menentukan tindak lanjut.

Contoh:

Pada pertanyaan pengetahuan di atas “Siapa penemu lampu pijar dan apa yang dimaksud dengan energi?” jika kurang dari 50 persen siswa menjawab benar, tindak lanjut yang dilakukan adalah dengan cara menjelaskan kembali tentang lampu pijar dan apa yang dimaksud dengan energi? Jika sudah lebih dari 75 persen, guru melanjutkan ke materi berikutnya.

Pada pertanyaan pemahaman di atas “Jelaskan apa yang dimaksud dengan listrik statis? Uraikan secara runtut penggunaan mikroskop!” tindak lanjut yang dilakukan:

- a) Jika siswa sudah menjawab benar dengan langkah-langkah yang benar, umpan balik yang diberikan kepada siswa tersebut adalah menjadikannya sebagai tutor sebaya bagi teman-temannya yang belum bisa,
- b) Jika siswa masih belum menjawab benar, umpan balik yang diberikan adalah dengan meminta siswa tersebut untuk berdiskusi bersama tutor sebaya dalam kelompoknya.

Pada pertanyaan aplikasi di atas “Bagaimana caranya agar sebuah telur dapat terapung jika dimasukkan ke dalam gelas berisi air? dan Bagaimana cara membandingkan massa jenis benda, jika benda tersebut pada posisi terapung, melayang dan tenggelam?” tindak lanjut yang dilakukan:

- a) Jika masih kurang dari 50 persen siswa menjawab salah, perlu diadakan penjelasan ulang tentang materi terapung, melayang dan tenggelam (hukum Archimedes).
 - b) Jika siswa menjawab benar lebih dari 75 persen, siswa yang 25 persen dibimbing atau dijelaskan oleh siswa yang telah menjawab benar (sebagai tutor sebaya).
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
- a) Berikan soal yang tingkat kesukarannya lebih tinggi kepada siswa yang sudah dapat menyelesaikan soal dengan baik (mendapat nilai maksimum).
 - b) Wajibkan siswa yang sudah dapat menyelesaikan soal dengan baik (mendapat nilai maksimum) untuk mendampingi temannya yang belum mendapat nilai maksimal (tutor sebaya).
- 8) Keterangan
- Pertanyaan untuk penilaian formatif biasanya disampaikan secara lisan di awal, tengah, atau akhir pelajaran.

Tingkat kesulitan dan/atau jenis pertanyaan yang diberikan hendaknya bervariasi, dan menyertakan pertanyaan yang melampaui pertanyaan yang umumnya sekedar menuntut ingatan akan sekumpulan fakta atau angka, tetapi juga pertanyaan yang mendorong pelibatan proses kognitif tingkat tinggi.

c. Presentasi

1) Deskripsi

Presentasi adalah teknik penilaian formatif melalui penyajian atau penyampaian konsep, karya tulis atau karya ilmiah seseorang di depan forum atau di depan temannya di kelas. Orang yang menyampaikan presentasi disebut *presenter*, sedangkan orang yang menghadiri presentasi disebut audiens.

Terdapat beberapa pilihan perangkat lunak (*software*) yang dapat digunakan dalam presentasi yaitu *microsoft power point*, *open office impress*, *flash point*, *macromedia flash*, *macromedia captivate*.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik presentasi adalah untuk:

- a) menyampaikan informasi kepada siswa lain (teman sekelas) tentang konsep yang sedang dipelajari;
- b) menyampaikan informasi, data, dan bukti-bukti yang disusun secara logis (masuk akal) dan sistematis sehingga meyakinkan temannya (audiens);
- c) menginspirasi siswa lain untuk membangkitkan inspirasi dan memberikan motivasi kepada temannya (audiens);
- d) mengetahui perkembangan kemampuan siswa dalam menerapkan prinsip atau konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; dan
- e) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mencapai kemampuan menyajikan atau menyampaikan konsep, karya tulis atau karya ilmiah di depan forum berdasarkan hasil analisis penilaian formatif.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik pertanyaan-pertanyaan dari siswa adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penelitian formatif dengan teknik presentasi.
- b) Buat lembar tugas presentasi kepada siswa.
- c) Tentukan aspek-aspek yang harus dinilai pada presentasi.
- d) Buat instrumen penilaian presentasi.
- e) Berikan penjelasan tentang tugas presentasi yang diberikan.
- f) Berikan waktu yang cukup kepada siswa untuk menyiapkan presentasi.
- g) Mintalah siswa untuk melakukan presentasi secara bergantian.
- h) Lakukan penilaian terhadap presentasi siswa.
- i) Lakukan analisis terhadap kinerja siswa.
- j) Beri umpan balik kepada siswa.
- k) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut sesuai dengan data yang dikumpulkan.

Contoh

Di bawah ini adalah contoh presentasi karya siswa pada mata pelajaran IPA yang digunakan di akhir jam pelajaran sesaat siswa baru saja belajar tentang prinsip-prinsip energi dan alat optik.

	
Nama Siswa: Tanggal:	Umpan Balik Guru

4) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh instrumen yang dapat digunakan oleh seorang guru untuk mengetahui apakah siswa-siswanya telah cukup dapat mengapresiasi konsep yang sedang dipelajari atau belum, sekaligus memperoleh informasi mengenai keterampilan menyajikan gagasan di depan orang banyak. Penilaian presentasi dapat menggunakan langkah-langkah seperti berikut ini.

Format Penilaian Presentasi Kelompok

No	Elemen yang Dinilai	Kriteria Penilaian	Skor	Skor Maksimal
1	Pelaksanaan presentasi	Memulai presentasi dengan menyapa menggunakan bahasa yang benar dan jelas	2	2
		Memulai presentasi tidak menyapa menggunakan bahasa yang kurang benar dan jelas	1	
2	Penyajian materi/jawaban	Menyajikan materi/jawaban dengan jelas, lengkap, terstruktur dan menggunakan bahasa yang benar.	2	2
		Menyajikan materi/jawaban dengan kurang jelas, lengkap, terstruktur dan menggunakan bahasa yang benar.	1	
3	Waktu	Memberikan waktu pada audiens untuk bertanya, tidak membatasi pertanyaan dan menerima pertanyaan audiens.	2	2
		Memberikan waktu pada audiens untuk bertanya membatasi pertanyaan dan menerima pertanyaan audiens.	1	
4	Kerjasama	Bekerjasama dalam menjawab pertanyaan audiens, merespons pertanyaan dari audiens dengan baik, benar dan jelas.	2	2
		Bekerja sama dalam menjawab pertanyaan audiens, tidak merespons pertanyaan dari audiens dengan baik, benar dan jelas.	1	
5	Kesempatan pada audiens	Memberikan kesempatan audiens menanggapi jawaban, member masukan dan merespons tanggapan dari audiens	2	2
		Tidak memberikan kesempatan audiens menanggapi jawaban, memberi masukan dan merespons tanggapan dari audiens	1	
6	Kesimpulan materi	Menyimpulkan materi presentasi dengan jelas dan mencakup semua pertanyaan.	2	2
		Menyimpulkan materi presentasi dengan jelas dan tidak mencakup semua pertanyaan.	1	
7	Menutup presentasi	Menutup presentasi dengan bahasa yang baik, benar dan jelas.	2	2
		Menutup presentasi dengan bahasa yang tidak baik, tidak benar dan jelas.	1	
Total Skor				14

Sumber: Elvis (2010b)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 = \dots$$

Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa melakukan presentasi.

5) Umpan balik

Umpan balik dapat diberikan kepada siswa secara individu atau secara klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau ditunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik. Setelah siswa secara berkelompok melaksanakan presentasi dan diamati oleh guru dengan menggunakan format penilaian presentasi kelompok (contoh di atas):

- a) Jika satu kelompok mendapatkan skor 14, wajibkan kelompok tersebut untuk mendampingi kelompok yang mendapatkan skor kurang dari 10.
- b) Jika satu kelompok mendapatkan skor 13, wajibkan kelompok tersebut untuk mendampingi kelompok yang mendapat skor 11 dan 12.

6) Melakukan aksi tindak lanjut

Contoh tindak lanjut:

- a) Wajibkan kelompok yang mendapatkan skor 14 untuk mendampingi kelompok lain yang mendapat skor kurang dari 10 dengan melakukan latihan presentasi untuk konsep yang lain (selanjutnya).
- b) Wajibkan kelompok yang mendapatkan skor 13 untuk mendampingi kelompok lain yang mendapatkan skor 11 dan 12 dengan melakukan latihan presentasi untuk konsep yang lain (selanjutnya).

7) Keterangan

Teknik presentasi sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan, juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek sikap. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara pada saat siswa bekerja dalam kelompok bisa dilihat kerjasama dalam kelompok dan saling menerima/menghargai pendapat temannya.

d. Daftar Hal-hal Penting (*Focused Listing*)

1) Deskripsi

Daftar hal-hal penting (*Focused Listing*) adalah sebuah teknik penilaian formatif yang merepresentasikan hasil pekerjaan siswa yang berupa daftar kata/frase atau daftar hal-hal penting terkait kompetensi yang sedang dipelajari. Instrumen yang digunakan pada teknik ini adalah instruksi guru yang diberikan pada siswa terutama terkait dengan meminta siswa untuk menuliskan poin-poin penting tentang topik pembelajaran tertentu.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan daftar hal-hal penting (*focused listing*) adalah untuk:

- a) mengetahui perkembangan kemampuan siswa dalam mengingat dan memahami informasi penting terkait dengan kompetensi yang sedang dipelajari; dan
- b) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mengingat dan memahami informasi penting terkait dengan kompetensi yang sedang dipelajari berdasarkan hasil analisis penilaian formatif.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik penilaian formatif dengan teknik daftar hal-hal penting (*Focused Listing*) adalah sebagai berikut.

- a) Rumuskan instruksi yang tepat (singkat dan jelas) untuk diberikan kepada siswa.
- b) Pastikan instruksi yang dirumuskan sesuai dengan kompetensi yang menjadi target pembelajaran.
- c) Mintalah siswa melakukan instruksi yang diberikan dalam durasi waktu yang sudah ditentukan.
- d) Untuk mengetahui hasil pekerjaan siswa, mintalah mereka untuk mengumpulkan hasil kerja mereka atau meminta mereka untuk menempelkannya di tempat yang sudah disediakan.
- e) Lakukan analisis data berdasarkan hasil pekerjaan siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah dibuat.
- f) Berikan umpan balik yang tepat pada hasil pekerjaan siswa.
- g) Lakukan tindak lanjut yang tepat berdasarkan hasil analisis data.

4) Contoh

Berikut ini disajikan sebuah contoh *Focused Listing* yang dapat diterapkan oleh guru Bahasa Inggris untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyimpulkan hal-hal penting terkait tema yang dipelajari, yaitu teks deskriptif (orang, binatang dan benda).

Instruction: After the long discussion on descriptive texts we have done in our class, it's time to list the important things you have learned. Write the list in the right column of the table below.

No.		Text 1	Text 2	Text 3
		My Idol	My Pet	My favourite thing
1.	Topic	.....	.....	.....
2.	Number of paragraph	.....	.....	.....
3.	Main idea of each paragraph	...............	...............	...............
4.	Adjectives	...............	...............	...............
5.	Tenses	...............	...............	...............

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Setelah teknik penilaian diterapkan, perlu dilakukan analisis. Analisis dilakukan dengan cara mengukur ketepatan dan kelengkapan daftar yang dibuat siswa. Berdasarkan contoh bentuk kegiatan penilaian di poin 4. Berikut adalah langkah-langkah analisis yang dapat dilakukan.

- a) Untuk No. 1. topic, 2. number of paragraph, dan 3. main idea, lakukan analisis dengan mengukur ketepatan/kebenaran data yang ditulis siswa, yaitu apakah kata/frase/ jawaban yang ditulis sesuai dengan teks yang disediakan/diacu.
- b) Untuk No. 4. adjectives dan 5. tenses, lakukan analisis dengan mengukur jumlah kata (*quantity*) dan ketepatannya (*quality*).

Hasil analisis berupa skor ketepatan jawaban untuk nomor 1-5 dan jumlah kata untuk no 4 & 5.

Rubrik Penilaian

No. Soal	Jawaban	Skor
1 – 3	Benar	2
	Salah	0
4 – 5	Jumlah kata/ jawaban 8 - 10	5
	Jumlah kata/ jawaban 5 - 7	4
	Jumlah kata/ jawaban 2 - 4	3
	Jumlah kata/ jawaban 1	1

Pedoman penskoran:

jumlah skor yang didapat siswa: skor maksimal x 100

- c) Berdasarkan hasil analisis di atas, temukan berapa siswa yang mampu membuat daftar tentang apa yang sudah mereka kuasai terkait kompetensi yang sudah dipelajari dalam satu kali tatap muka/pelajaran dan berapa siswa yang belum mampu. Dengan demikian, akan teridentifikasi berapa dan siswa mana yang sudah menguasai kompetensi yang ditargetkan dan berapa serta siswa mana yang belum.
- 6) Umpan balik
 Sesuai dengan bentuk instrumen pada teknik ini yang berupa daftar tertulis, umpan balik yang paling tepat diberikan adalah komentar tertulis yang dituliskan guru pada daftar kata/jawaban siswa. Contoh komentar yang dapat dituliskan guru pada teknik ini adalah

NO	KOMENTAR	KRITERIA
1.	<i>Fabulous</i>	Jumlah kata/jawaban yang ditulis benar dan memenuhi 80-100% target maksimal
2.	<i>Well done</i>	Jumlah kata/jawaban yang ditulis benar dan memenuhi 60-79% target maksimal
3.	<i>Nice</i>	Jumlah kata/jawaban yang ditulis benar dan sesuai target maksimal 40-59%
4.	<i>Don't give up. You have us to help.</i>	Jumlah kata/jawaban yang ditulis benar < 39%

Selain komentar tertulis, dengan mempertimbangkan tujuan dan waktu pelaksanaan penilaian menggunakan teknik ini, umpan balik dapat diberikan oleh guru secara lisan klasikal sesaat setelah guru mendapatkan data. Bentuk komentar yang diberikan dapat mengacu pada contoh yang digunakan untuk komentar tertulis.

7) Melakukan aksi tindak lanjut.

Selain digunakan untuk menentukan umpan balik yang efektif, hasil analisis penilaian juga dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan guru untuk menentukan bentuk tindak lanjut yang tepat bagi siswa agar dapat mencapai kompetensi yang ditargetkan secara maksimal. Bentuk tindak lanjut yang tepat harus didasarkan pada data yang dianalisis.

Beberapa bentuk tindak lanjut yang dapat dilakukan berdasarkan contoh penilaian yang diberikan di atas adalah:

- a) pemberian tugas mandiri individual,
- b) pemberian tugas mandiri kelompok,
- c) pemberian tugas di kelas secara kelompok (*peer coaching*), dan
- d) pengulangan penjelasan klasikal oleh guru.

8) Keterangan

Sesuai dengan tujuannya, teknik ini sangat tepat dilaksanakan di akhir pelajaran.

e. Matrik Ingatan (*Memory Matrix*)

1) Deskripsi

Matrik ingatan (*Memory Matrix*) adalah sebuah teknik penilaian formatif yang merepresentasikan bentuk instrumen yang digunakan, yaitu matrik persegi panjang yang dibagi menjadi baris dan kolom (semacam tabel) di mana baris serta kolomnya diberi judul tetapi sel-selnya dikosongkan untuk diisi dengan data yang ditargetkan. Teknik ini dapat diterapkan di awal, tengah ataupun akhir sebuah kegiatan pembelajaran tergantung dari tujuan yang ditetapkan.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan matrik ingatan (*memory matrix*) adalah untuk:

- a) mengetahui perkembangan kemampuan memahami pengetahuan faktual, terutama kemampuan mengingat, dan keterampilan siswa dalam mengorganisasi informasi penting terkait dengan kompetensi yang sedang dipelajari;

- b) terkait dengan waktu pelaksanaan, mendapatkan data tentang kemampuan awal siswa pada satu kompetensi tertentu, perkembangan penguasaan siswa pada kompetensi tertentu setelah mengikuti beberapa tahap kegiatan dalam pelajaran (satu kali tatap muka), dan kemampuan siswa mengorganisasi informasi penting terkait kompetensi yang sudah dipelajari di akhir sebuah pelajaran (satu kali tatap muka); dan
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mengorganisasi informasi penting terkait kompetensi yang sudah dipelajari

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik matrik ingatan adalah sebagai berikut.

- a) Buatlah sebuah matrik sederhana di mana judul baris dan kolom mewakili variabel kategorisasi informasi/ materi pembelajaran yang seharusnya dikuasai siswa dengan sel-sel kosong yang harus dilengkapi oleh siswa.
- b) Pastikan untuk mengisi sel-sel kosong tersebut terlebih dahulu dengan kata-kata atau frase singkat yang tepat sesuai dengan materi yang menjadi target pembelajaran.
- c) Setelah mengisi sel-sel pada matrik, pastikan bahwa antara judul pada baris dan kolom dengan data yang diisikan dalam bentuk kata-kata/ frase singkat sudah sesuai. Lakukan revisi jika ternyata belum sesuai.
- d) Jika matrik dirasa sudah sesuai, buatlah matrik baru dengan judul baris dan kolom yang sudah terisi dengan sel-sel yang dikosongkan. Kemudian gandakan matrik tersebut untuk dibagikan pada siswa, atau gambarkan matrik tersebut di papan tulis untuk disalin oleh siswa.
- e) Mintalah siswa melengkapi matriks tersebut dengan informasi yang tepat dengan memberikan instruksi singkat dan jelas.
- f) Untuk mengetahui hasil pekerjaan siswa, mintalah mereka untuk mengumpulkan matrik yang telah mereka lengkapi atau meminta mereka untuk menempelkan matrik di tempat yang sudah disediakan.
- g) Lakukan analisis data berdasarkan hasil pekerjaan siswa berdasarkan rubrik penilaian yang telah dibuat.
- h) Berikan umpan balik yang tepat pada hasil pekerjaan siswa.
- i) Lakukan tindak lanjut yang tepat berdasarkan hasil analisis data.

4) Contoh

Berikut ini disajikan sebuah contoh matrik ingatan yang dapat diterapkan oleh guru Bahasa Inggris, untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengingat kosakata terkait tema yang dipelajari, yaitu sifat orang, binatang dan benda.

Matrik Ingatan untuk mata pelajaran Bahasa Inggris SMP/MTs Kelas 7 KD 3.5. Mengidentifikasi fungsi sosial, struktur teks, dan unsur kebahasaan teks interaksi transaksional lisan dan tulis orang, binatang, benda sesuai dengan konteks penggunaannya. (Perhatikan unsur kebahasaan *be, adjective*)

Instruction: Fill in the table below with the appropriate adjectives.

	People	Animals	Things
Adjectives

- 5) Pemeriksaan pekerjaan siswa & analisis hasil

Setelah teknik penilaian matrik ingatan diterapkan, perlu dilakukan analisis. Analisis dilakukan dengan cara berikut ini.

 - (a) Hitung jumlah kata-kata atau frase singkat yang dituliskan siswa pada sel kosong
 - (b) Lihat ketepatan/kesesuaian kata atau frase tersebut dengan kategori yang ditetapkan dalam tiap kolom.
 - (c) Berdasarkan hasil analisis di atas, temukan berapa siswa yang mampu dan berapa siswa yang belum mampu melengkapi matrik dengan jumlah kata atau frase sesuai yang ditargetkan. Dengan demikian, akan teridentifikasi berapa dan siswa mana yang sudah menguasai kompetensi yang ditargetkan dan berapa serta siswa mana yang belum.

- 6) Umpan balik.

Sesuai dengan bentuk instrumen pada teknik ini yang berupa matrik tertulis, umpan balik yang paling tepat diberikan adalah komentar tertulis yang dituliskan guru pada matrik hasil kerja siswa. Contoh komentar yang dapat dituliskan guru pada teknik ini adalah sebagai berikut.

NO	Kuantitatif		Kualitatif	
	Bentuk Komentar (simbol/gambar)	Kriteria	Bentuk Komentar (predikat)	Kriteria
1		25% dari jumlah kata/frasa yang ditargetkan	Fine	25% kata/frasa yang dituliskan sesuai kategori.
2		26%-50% dari jumlah kata yang ditargetkan	Good	26%-50% kata/frasa yang dituliskan sesuai kategori.
3		51%-75% dari jumlah kata yang ditargetkan	Very Good	51%-75% kata/frasa yang dituliskan sesuai kategori.
4		76%-100% dari jumlah kata yang ditargetkan	Excellent	76%-100% kata/frasa yang dituliskan sesuai kategori.

Selain komentar tertulis, dengan mempertimbangkan tujuan dan waktu pelaksanaan penilaian menggunakan teknik ini, umpan balik dapat diberikan oleh guru secara lisan klasikal sesaat setelah guru mendapatkan data. Bentuk komentar yang diberikan dapat mengacu pada contoh yang digunakan untuk komentar tertulis.

7) Melakukan aksi tindak lanjut.

Selain digunakan untuk menentukan umpan balik yang efektif, hasil analisis penilaian juga dapat dijadikan bahan pertimbangan guru untuk menentukan bentuk tindak lanjut yang tepat bagi siswa agar dapat mencapai kompetensi yang ditargetkan secara maksimal. Bentuk tindak lanjut yang tepat harus didasarkan pada data yang dianalisis.

Berikut ini beberapa bentuk tindak lanjut yang dapat dilakukan berdasarkan contoh penilaian yang diberikan di atas (no.4).

No.	Hasil Penilaian (Data yang diperoleh)	Bentuk Tindak Lanjut
1.	>75% siswa mendapat ★ ★ ★ dan predikat “Very good”.	Guru meminta seluruh siswa di kelas untuk melakukan kegiatan pembelajaran tahap berikutnya sesuai yang direncanakan dalam RPP.
2.	51%-75% siswa mendapat ★ ★ ★ dan predikat “Very good”.	Guru memberikan tugas tertulis terkait materi yang sama pada beberapa siswa (25%) selain yang mendapatkan ★ ★ ★ dan predikat “very good”
3.	50% siswa mendapat ★ ★ ★ dan predikat “Very good” atau di atasnya dan 50% siswa yang lain mendapat ★ ★ ★ dan predikat “Good” atau di bawahnya.	Guru memberikan tugas tertulis terkait materi yang sama pada seluruh siswa ★ ★ ★, dengan teknik <i>peer-coaching</i> . Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok di mana setiap kelompok merupakan gabungan dari siswa yang mendapatkan ★ ★ ★ dan predikat “Very good” atau di atasnya dan 50% siswa yang lain mendapat dan predikat “Good” atau di bawahnya.

8) Keterangan

- Matrik ingatan dapat digunakan sebagai penilaian seluruh kelas dengan cara membuat diagram di papan tulis, mengelitisasi informasi untuk diisikan dari seluruh siswa, dan mengisikannya pada diagram. Minta satu atau lebih siswa untuk mencatatnya atau menuliskannya pada papan tulis.
- Matrik ingatan dapat digunakan sebagai tugas berpasangan atau kelompok kecil dengan memberikan waktu lebih banyak daripada ketika digunakan sebagai tugas individu.
- Seluruh siswa dapat dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil dan setiap kelompok diberi daftar fakta atau istilah yang dapat dikategorisasi menjadi matrik ingatan. Tugas setiap kelompok adalah menentukan berapa banyak kategori dan kategori mana yang digunakan sebagai judul baris dan kolom respons dari semua kelompok dibandingkan dan didiskusikan.

f. Observasi (Pengamatan)

1) Deskripsi

Observasi adalah teknik penilaian formatif melalui pengamatan yang dilakukan guru untuk mendapatkan informasi tentang perkembangan sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dapat ditujukan kepada siswa secara perseorangan, kelompok atau seluruh siswa.

Saat proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, observasi dapat dilakukan oleh guru untuk mengetahui apa yang sudah dan belum dikuasai oleh siswa dalam hal sikap, pengetahuan, dan keterampilan siswa. Dalam bagian ini teknik penilaian formatif ini lebih difokuskan pada pengetahuan.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan observasi adalah untuk:

- a) mengetahui kemajuan perkembangan penguasaan pengetahuan siswa selama proses pembelajaran baik sebelum, saat pelaksanaan sampai sesudah pelaksanaan;
- b) memfasilitasi siswa dengan cara efektif untuk mencapai kemampuan pengetahuan yang telah dipelajari untuk berpikir kritis dalam menghadapi permasalahan dalam kehidupan; dan
- c) menambah rasa ingin tahu siswa terhadap materi yang dipelajari.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik observasi adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penilaian.
- b) Siapkan kartu catatan anekdot, buku catatan anekdot, dan cacatan tempel (*sticky note*).
- c) Isilah kartu catatan anekdot, buku catatan anekdot, dan cacatan tempel (*sticky note*) sesuai dengan hasil observasi siswa selama pembelajaran berlangsung.
- d) Siapkan soal untuk siswa dan mintalah siswa untuk mengerjakan.
- e) Berikan komentar atau umpan balik berdasarkan hasil pengamatan terhadap jawaban siswa pada kolom yang ada pada lembar soal.
- f) Siapkan *check list* /daftar pengamatan terhadap aspek aspek yang diamati
- g) Lakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari pengamatan pengetahuan siswa.
- h) Berikan umpan balik kepada siswa.

- i) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut penilaian dalam bentuk memfasilitasi siswa mencapai kemampuan penerapan teori atau konsep sesuai kriteria.

4) Contoh

Terdapat beberapa bentuk instrumen yang dapat digunakan oleh guru untuk mencatat data kemajuan siswa.

a) Kartu Catatan Anekdote

Kartu catatan untuk masing-masing siswa disimpan dalam satu map. Pencatatan dapat dilakukan pada saat proses kegiatan belajar berlangsung atau setelah proses kegiatan belajar mengajar usai sebagai hasil refleksi guru baik individu maupun klasikal. Berikut adalah contoh kartu catatan anekdot yang dibuat oleh seorang guru tentang Keadaan Fisik Wilayah pada mata pelajaran IPS kelas 7.

KARTU CATATAN ANEKDOT PENILAIAN FORMATIF PENGETAHUAN	
Nama Siswa	:
Kelas	:
Hari/Tanggal	:
Catatan	:
Umpan balik	:
Tindak Lanjut	:
Observer	:

b) Buku Catatan Anekdote

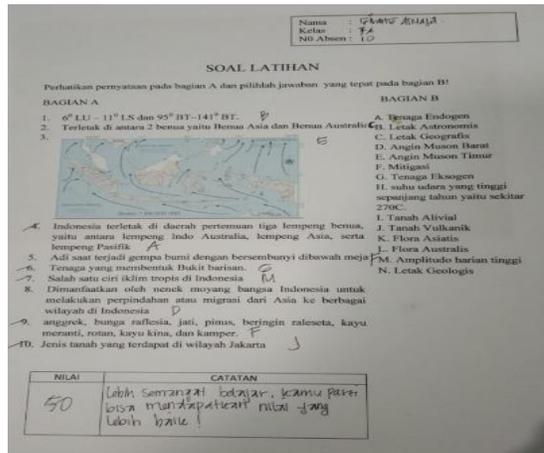
Buku catatan anekdot adalah buku yang berisi lembar-lembar isian observasi yang dibagi menjadi beberapa bagian untuk masing-masing siswa. Dengan buku catatan anekdot, seluruh observasi mengenai seorang siswa secara individual berada dalam 1 (satu) buku dan dapat memberikan gambaran mengenai pembelajaran siswa selama periode tertentu. Berikut adalah contoh buku catatan anekdot.

CATATAN ANEKDOT SISWA

KELAS :
 HARI/TANGGAL : Jumat, 13 Maret 2020
 TAHUN PELAJARAN :
 SEMESTER :

NAMA ANAK	CATATAN	UMPAN BALIK	TINDAK LANJUT
Tanti	- Saat diminta untuk memberi contoh ciri-ciri kondisi fisik wilayah yang mengalami kerusakan, Tanti mengalami kesulitan dalam literasi menangkap konsep.	”Tanti, kamu sudah dapat menyebutkan satu ciri kondisi fisik wilayah yang kurang baik, namun akan lebih bagus apabila Tanti memperbaiki strategi literasi sehingga bisa menyebutkan 5 ciri kondisi fisik tersebut.”	- Tanti diminta untuk mencari referensi beberapa konsep tentang kondisi fisik wilayah dan menuliskan ciri-ciri kondisi fisik alam yang mengalami kerusakan.
Adi	- Adi masih belum bisa menjelaskan perbedaan kondisi sosial pada wilayah yang kondisinya baik dan kurang baik. - Kerjasama Adi dalam kelompok kurang terbukti, cenderung dia. Ternyata Adi tidak belajar sebelumnya.	Adi sudah mampu menjawab pertanyaan, namun sebaiknya lebih jelas dalam menjelaskan perbedaan kondisi sosial pada wilayah yang kondisinya baik dan kurang baik. Adi perlu kerjasama yang lebih baik dengan anggota kelompok yang lain.	- Adi diminta membaca buku referensi terkait kondisi sosial pada wilayah yang kondisinya fisik kurang baik serta membuat peta konsep - Adi diminta belajar lebih intensif dan lebih banyak belajar berpendapat dalam kelompok.

Berikut ini adalah contoh pekerjaan seorang siswa beserta umpan balik dari guru.



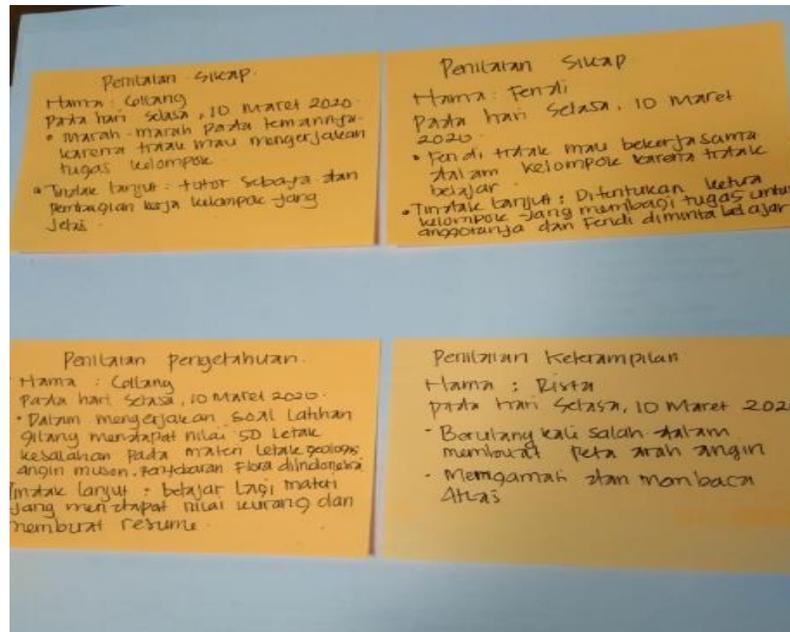
Sumber: Hasil Siswa SMP Negeri 2 Pakem

c) Catatan Tempel (*Sticky Notes*)

Guru dapat membawa setumpuk *sticky notes* yang berfungsi sebagai label, dan lalu melakukan observasi sambil berjalan mengelilingi kelas. *Sticky notes* memiliki beberapa fitur berikut:

- (1) berbentuk stiker atau label;
- (2) melukiskan peristiwa yang faktual dan obyektif,
- (3) berisi peristiwa penting dan selektif;
- (4) penulisannya dapat dilakukan saat proses pembelajaran berlangsung atau di akhir proses pembelajaran; dan
- (5) label-labelnya ditempel dalam buku observasi.

Sebagaimana halnya catatan anekdot, buku catatan anekdot, dan kartu catatan anekdot, *sticky notes* dapat digunakan untu mencatat perkembangan siswa dalam aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan berdasarkan data yang diperoleh dari pengamatan. Berikut adalah contoh label/catatan tempel.



5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan observasi yang digunakan dalam mata pelajaran IPS tentang Keadaan Fisik Wilayah.

- Lakukan observasi terhadap perkembangan kemampuan pengetahuan siswa termasuk pekerjaan setiap siswa segera setelah lembar latihan soal dikerjakan oleh siswa untuk mengetahui kemampuan pengetahuan siswa dalam menjawab soal.
- Hitung persentase hasil pengamatan siswa terhadap kemampuan pengetahuan siswa. Dari hasil observasi yang dilakukan oleh guru terhadap perkembangan kemampuan pengetahuan siswa selama proses pembelajaran.
- Rekap dan analisis seperti pada contoh format berikut.

N0	Nama	Unsur yang diamati		
		Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari hasil pengamatan yang sesuai materi	Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari hasil pengamatan kurang sesuai materi	Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari hasil pengamatan tidak mampu menjawab pertanyaan
1	Tanti		✓	
2	Adi	✓		
....				
32	Naura		✓	
	Jumlah	18	11	3

Lakukan perhitungan dengan persentase karena observasi bersifat klasikal. Sesuai dengan data di atas jika jumlah siswa 32 dan skor maksimal adalah 128, hasil analisisnya adalah sebagai berikut.

- a) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari hasil pengamatan yang sesuai materi mencapai 56,25%.
- b) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari hasil pengamatan yang kurang sesuai materi mencapai 34,38%.
- c) Kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan dari hasil pengamatan yang tidak mampu sesuai materi mencapai 9,38%.

Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah skor perolehan dibagi jumlah skor maksimal kali 100 untuk menentukan hasil pengamatan kelas. Dari hasil rekapitulasi tersebut dijadikan acuan guru dalam melakukan umpan balik dan tindak lanjut.

- d) Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa menguasai informasi hasil pengamatan gambar/video kondisi suatu wilayah dalam materi keadaan fisik wilayah karena
 - (1) kemampuan literasi siswa yang masih rendah,
 - (2) kurangnya pencermatan siswa dalam pengamatan gambar/video sesuai kompetensi yang dipelajari, atau
 - (3) kurangnya pengetahuan awal terkait kompetensi yang dipelajari.
- 6) Umpan Balik
- Umpan balik dapat diberikan kepada siswa saat proses pembelajaran baik secara individu maupun klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau di tunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.
- a) Tulis umpan balik untuk siswa pada lembar kartu catatan anekdot dan buku catatan anekdot di bagian tulisan umpan balik .
 - b) Tulis umpan balik untuk siswa dari guru pada ruang catatan yang kosong yang disediakan pada lembar soal latihan siswa.
 - c) Tulis umpan balik pada lembar Catatan Tempel (*Sticky Notes*) untuk setiap siswa.
 - d) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan siswa untuk meakukan perbaikan. Berikut contoh umpan balik yang diberikan pada seorang siswa dengan teknik observasi di mata pelajaran IPS tentang Keadaan Fisik Wilayah.

**KARTU CATATAN ANEKDOT
PENILAIAN FORMATIF PENGETAHUAN**

Nama Siswa : Tanti

Kelas : 7A

Hari/Tanggal : Rabu, 13 Maret 2020

Catatan : Saat diminta untuk memberi contoh ciri-ciri kondisi fisik wilayah yang mengalami kerusakan, Tanti mengalami kesulitan dalam menangkap konsep

Umpan balik : "Tanti, kamu sudah dapat menyebutkan satu ciri kondisi fisik wilayah yang kurang baik, namun akan lebih bagus apabila memperbaiki strategi literasi sehingga bisa menyebutkan 5 ciri kondisi fisik tersebut".

Tindak Lanjut : Tanti diminta untuk mencari referensi beberapa konsep tentang kondisi fisik wilayah dan menuliskan ciri-ciri kondisi fisik alam yang mengalami kerusakan

Observer : Drs. Priyanto

- e) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama berkait proses pembelajaran (misalnya, kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Aksi tindak lanjut dengan penilaian formatif peta konsep adalah sebagai berikut.

- a) Lakukan pemberian bimbingan secara individu apabila ada beberapa anak yang mengalami kesulitan yang berbeda-beda sehingga memerlukan bimbingan secara individual. Bimbingan yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa.
- b) Lakukan pemberian bimbingan secara kelompok. Hal ini dilakukan apabila dalam pembelajaran klasikal ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan sama.
- c) Lakukan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda. Pembelajaran ulang dilakukan apabila semua siswa mengalami kesulitan. Pembelajaran ulang dilakukan dengan cara penyederhanaan materi, variasi cara penyajian, penyederhanaan tes/pertanyaan.
- d) Mintalah siswa untuk menjadi tutor sebaya, yaitu siswa yang kurang mampu dibantu oleh teman satu kelas yang telah mencapai KKM, baik secara individu maupun kelompok.

- e) Mintalah siswa yang memiliki kemampuan lebih jika dibandingkan dengan teman yang lain di kelas dengan belajar mandiri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sesuai materi.
- f) Lakukan refleksi diri guru untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya dari hasil analisis yang dilakukan.

8) **Keterangan**

Teknik penilaian formatif observasi (pengamatan) sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek keterampilan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara mengukur kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan untuk melakukan tugas praktik menyelesaikan permasalahan kondisi fisik wilayah sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi.

g. Peta Konsep

1) **Deskripsi**

Peta konsep adalah teknik penilaian formatif dengan menggunakan bagan yang menggambarkan hubungan yang bermakna antar konsep yang berkaitan.

2) **Tujuan**

Tujuan penilaian formatif dengan peta konsep adalah untuk:

- a) mengetahui apakah siswa dapat menunjukkan hubungan yang bermakna antar konsep;
- b) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk menemukan informasi utama yang relevan dan menyajikannya dari teks verbal ke visual;
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mengembangkan proses belajar yang bermakna, yang akan meningkatkan pemahaman siswa dan daya ingat belajarnya; dan
- d) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk dapat melihat makna materi pelajaran secara komprehensif dalam setiap komponen konsep-konsep.

3) **Prosedur**

Prosedur penggunaan teknik peta konsep adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penilaian.
- b) Buatlah format untuk penilaian.
- c) Siapkan alat dan bahan untuk membuat peta konsep.
- d) Buatlah peta konsep.

- e) Carilah informasi dari berbagai macam sumber belajar seperti buku, internet, dan video.
- f) Tuangkan simpulan pengetahuan yang di pahami dalam bentuk alur peta konsep.
- g) Buatlah simbol simbol yang diperlukan.
- h) Tempelkan gambar-gambar yang diperlukan.
- i) Berikan komentar terhadap hasil siswa.
- j) Siapkan checklist/daftar penilaian terhadap aspek aspek pengetahuan yang dinilai.
- k) Lakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari penilaian terhadap aspek-aspek pengetahuan siswa.
- l) Berikan umpan balik terhadap hasil pengetahuan siswa dan lakukan tindak lanjut.

4) Contoh

Di bawah ini contoh peta konsep mata pembelajaran IPS di kelas 9 tentang kondisi alam negara di dunia. Guru memberi stimulus siswa dengan memutar video negara Jepang. Guru meminta siswa membuat peta konsep dari video yang sudah diputarkan. Berikut adalah contoh peta konsep tentang negara Jepang yang dibuat siswa.



Penilaian formatif dapat dilakukan dengan meminta siswa membuat peta konsep berdasarkan tayangan video negara Jepang. Yang dinilai dalam proses pembelajaran dengan peta konsep tersebut antara lain butir-butir penting yang bisa ditangkap oleh siswa saat melihat tayangan video, untuk menilai ketepatan informasi yang diperoleh, dan ketepatan hubungan antar konsep.

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan peta konsep yang digunakan dalam mata pelajaran IPS tentang kondisi alam negara di dunia.

- a) Lakukan pemeriksaan terhadap penugasan siswa segera setelah peta konsep dibuat untuk mengetahui kemampuan pengetahuan siswa contohnya kemampuan menghubungkan antar konsep dalam membahas suatu negara dan mengaktualisasikan teks verbal ke visual.
- b) Hitung persentase hasil siswa terhadap kemampuan pengetahuan siswa dalam membuat peta konsep. Kemampuan mengaktualisasi informasi penting dalam teks ke verbal dan ketepatan dalam mengkaitkan hubungan yang bermakna antarkonsep.
- c) Rekap dan lakukan analisis seperti pada contoh format berikut.

No		Unsur yang dinilai	
		Mengidentifikasi informasi penting dan menyajikannya dalam teks ke verbal	Ketepatan dalam mengkaitkan hubungan yang bermakna antar konsep
1	Klarisa	√	
2	Rangga		√
3	Rani	√	
.....			
32	Yuli	√	√
Jumlah		24	22

Hasil analisis yang dibuat dengan memberi tanda centang menunjukkan perkembangan siswa dalam mempelajari materi kondisi alam negara di dunia. Untuk klasikal, lakukan perhitungan dengan persentase. Sesuai dengan *checklist* di atas, berikut adalah hasil analisisnya:

- (1) Mengidentifikasi informasi penting dan menyajikannya dalam teks ke verbal mencapai 75%.
- (2) Ketepatan dalam mengkaitkan hubungan yang bermakna antar konsep mencapai 68,75%.

Hasil rekapitulasi tersebut dijadikan acuan guru dalam melakukan umpan balik dan tindak lanjut.

- d) Analisis kemungkinan-kemungkinan penyebab siswa belum mampu mengidentifikasi informasi penting dan menyajikannya dalam teks ke verbal serta mengaitkan hubungan yang bermakna antar konsep, yaitu:
 - (1) referensi siswa tentang kompetensi yang masih kurang;
 - (2) kesulitan menentukan konsep-konsep yang terdapat pada materi yang dipelajari;
 - (3) perlunya waktu yang cukup lama untuk menyusun peta konsep, sedangkan waktu yang tersedia terbatas; dan
 - (4) kesulitan menentukan kata-kata untuk menghubungkan konsep yang satu dengan konsep yang lain.

- 6) Umpan Balik

Umpan balik dapat diberikan kepada siswa saat proses pembelajaran baik secara individu maupun klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau di tunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

 - a) Tulis umpan balik untuk siswa pada hasil karya peta konsep di ruang/tempat yang masih kosong.
 - b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan siswa untuk melakukan perbaikan.

Contoh : sudah bagus membuat peta konsep, namun perlu ditambah simbol keadaan alam negara Jepang. Agar mudah dibaca, simbol bisa dibuat dengan pensil warna atau mengambil gambar dari internet.
 - c) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama berkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa.

- 7) Melakukan aksi tindak lanjut

Aksi tindak lanjut dengan penilaian formatif peta konsep adalah sebagai berikut.

 - a) Lakukan pemberian bimbingan secara individu apabila ada beberapa anak yang mengalami kesulitan yang berbeda-beda sehingga memerlukan bimbingan secara individual. Bimbingan yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa.

- b) Lakukan pemberian bimbingan secara kelompok. Hal ini dilakukan apabila dalam pembelajaran klasikal ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan sama.
 - c) Lakukan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda. Pembelajaran ulang dilakukan apabila semua siswa mengalami kesulitan. Pembelajaran ulang dilakukan dengan cara penyederhanaan materi, variasi cara penyajian, penyederhanaan tes/pertanyaan.
 - d) Mintalah siswa untuk menjadi tutor sebaya, yaitu siswa yang kurang mampu dibantu oleh teman satu kelas yang telah mencapai KKM, baik secara individu maupun kelompok.
 - e) Mintalah siswa yang memiliki kemampuan lebih jika dibandingkan dengan teman yang lain di kelas dengan belajar mandiri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sesuai materi.
 - f) Lakukan refleksi diri guru untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya dari hasil analisis yang dilakukan.
- 8) Keterangan
- Teknik penilaian formatif peta konsep sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek keterampilan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara melakukan tugas praktik membuat peta konsep yang menggambarkan hubungan yang bermakna antarkonsep yang berkaitan sesuai dengan indikator pencapaian kompetensi.

h. Pemecahan Masalah

1) Deskripsi

Pemecahan masalah adalah teknik penilaian formatif dengan memberikan masalah kepada siswa untuk dipecahkan atau diselesaikan dengan cara mendefinisikan masalah, menentukan penyebab utamanya, mencari alternatif solusi, dan mengimplementasikan solusi tersebut sampai masalah benar-benar dapat terselesaikan.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik pemecahan masalah adalah untuk:

- a) mengetahui perkembangan siswa pada ranah pengetahuan;
- b) mengetahui kemampuan siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi;
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk memiliki kemampuan menganalisis penyebab terjadinya permasalahan kerusakan alam; dan

- d) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk memiliki kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik pemecahan masalah adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penilaian yang akan di capai.
- b) Sajikan gambar-gambar yang membutuhkan pemecahan masalah terutama isu-isu terkini.
- c) Mintalah siswa untuk menentukan 1-2 permasalahan yang menjadi isu saat ini.
- d) Mintalah siswa untuk mencari informasi dari berbagai sumber tentang masalah yang dipilih seperti buku, majalah, dan internet.
- e) Mintalah siswa untuk menganalisis penyebab dari masalah yang ditentukan.
- f) Bimbinglah siswa untuk mencari solusi dari permasalahan yang dihadapi.
- g) Siapkan *check list*/daftar penilaian terhadap aspek aspek pengetahuan yang dinilai.
- h) Lakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari penilaian terhadap aspek-aspek pengetahuan siswa.
- i) Berikan umpan balik terhadap hasil pengetahuan siswa dan lakukan tindak lanjut.

4) Contoh

Guru membelajarkan Kondisi Alam Indonesia pada kelas 7 dengan memberikan gambar-gambar kondisi alam yang mengalami kerusakan seperti pada gambar berikut ini.



Gambar 5. Kondisi Alam di Indonesia yang Mengalami Kerusakan

Penilaian formatif dapat dilakukan dengan meminta siswa menentukan 1–2 masalah yang ada pada gambar sesuai isu yang berkembang saat ini. Berdasarkan masalah yang ditentukan, selanjutnya guru meminta siswa untuk memecahkan permasalahan. Akan lebih baik lagi apabila disertai dengan tindak lanjut. Siswa dapat menyatakan jawaban/solusi terhadap masalah secara lisan atau tertulis. Jawaban/solusi mereka dapat menunjukkan tingkat penguasaan pengetahuan mereka terhadap kompetensi yang sedang dipelajari. Jawaban/solusi yang dikemukakan siswa memberikan petunjuk tentang jenis kegiatan pembelajaran yang dibutuhkan pada pelajaran selanjutnya untuk memfasilitasi pemerolehan penguasaan pengetahuan yang optimal. Berikut adalah contoh lembar kegiatan siswa secara tertulis.

Nama :
Kelas :
No Absen :

LEMBAR KEGIATAN SISWA

Perhatikan dengan cermat gambar kondisi alam yang mengalami kerusakan berikut ini !



Gambar 1



Gambar 2

Setelah kalian memperhatikan gambar 1 dan 2, isilah kolom dibawah ini !

Permasalahan yang didapat pada gambar	Solusi untuk mengatasi masalah

Catatan Guru :

No	Nama	Unsur yang dinilai	
		Kemampuan merumuskan masalah	Solusi mengatasi masalah
1	Lita	√	
2	Ani	√	√
.....			
32	Beni	√	√
Jumlah		28	21

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan memecahkan masalah yang digunakan dalam mata pelajaran IPS tentang Kondisi Alam Indonesia.

- a) Lakukan pemeriksaan terhadap pekerjaan siswa setelah lembar kegiatan siswa dibuat untuk mengetahui kemampuan pengetahuan siswa dalam merumuskan masalah dan solusi mengatasi masalah.
- b) Hitung persentase hasil siswa terhadap kemampuan pengetahuan dalam kemampuan merumuskan masalah dan solusi mengatasi masalah.

Hasil analisis yang dibuat dengan memberi tanda centang menunjukkan perkembangan siswa dalam mempelajari Kondisi Alam Indonesia. Untuk klasikal, lakukan perhitungan dengan persentase yaitu skor yang diperoleh dibagi skor maksimal kali 100. Sesuai dengan *checklist* di atas, hasil analisis adalah:

- (1) kemampuan merumuskan masalah mencapai 87,5%,
- (2) solusi mengatasi masalah mencapai 65,6%.

Dari hasil yang diperoleh, rekap untuk dianalisis sebagai bahan memberikan umpan balik dan tindak lanjut. Untuk analisis secara klasikal lakukan dengan perhitungan persentase.

- c) Analisis kemungkinan-kemungkinan penyebab siswa belum mampu merumuskan masalah, menganalisis penyebab terjadinya masalah dan kemampuan memecahkan masalah dikarenakan:
 - (1) kemampuan literasi siswa terhadap permasalahan yang masih kurang;
 - (2) pengetahuan awal terhadap materi yang masih kurang; dan
 - (3) tidak menguasai konsep dan prinsip kondisi alam Indonesia.

6) Umpan balik

Umpan balik dapat diberikan kepada siswa pada saat proses pembelajaran baik secara individu maupun klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau di tunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

Tulis umpan balik untuk siswa pada lembar kegiatan siswa di ruang/tempat catatan guru.

Nama : Ananda Kurniawan
 Kelas : 7A
 No Absen : 27

LEMBAR KEGIATAN SISWA

Perhatikan dengan cermat gambar kondisi alam yang mengalami kerusakan berikut ini!



Gambar 1



Gambar 2

Sumber google.com

Setelah kalian memperhatikan gambar 1 dan 2 kemudian isilah kolom di bawah ini!

Permasalahan yang terdapat pada gambar	Solusi untuk mengatasi masalah
Gambar 1 : Kerusakan harta benda karena letusan Gunung berapi	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu Penjurusan Mitigasi bencana pada Masyarakat • Tempat tinggal penduduk perlu diukur jauh dari puncak gunung • Tidak boleh tinggal di daerah aliran sungai yang berhulu di gunung
Gambar 2 : Kerusakan hutan akibat ulah manusia yang menebangi pohon dengan sembarangan.	<ul style="list-style-type: none"> • Penjurusan kepada masyarakat yang tinggal di sekitar hutan tentang pelestarian hutan • UU tentang pembalakan liar • Patroli pulisi hutan lebih sering

Catatan Guru

Diyak sudah menyampaikan permasalahan dengan baik dan mampu memberikan solusi dengan jelas

- a) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan siswa untuk meakukan perbaikan.

Contoh: Sudah bagus, Ananda mampu dalam menulis permasalahan dan memberikan solusi namun masalah yang dirumuskan perlu ditambah agar lebih jelas. Untuk itu Ananda perlu banyak membaca buku referensi.

- b) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama berkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa).

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Aksi tindak lanjut dengan penilaian formatif pemecahan masalah adalah sebagai berikut.

- a) Lakukan pemberian bimbingan secara individu apabila ada beberapa anak yang mengalami kesulitan yang berbeda-beda sehingga memerlukan bimbingan secara individual. Bimbingan yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa.
- b) Lakukan pemberian bimbingan secara berkelompok. Hal ini dilakukan apabila dalam pembelajaran klasikal ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan sama.
- c) Lakukan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda. Pembelajaran ulang dilakukan apabila semua siswa mengalami kesulitan. Pembelajaran ulang dilakukan dengan cara penyederhanaan materi, variasi cara penyajian, penyederhanaan tes/pertanyaan.
- d) Mintalah siswa untuk menjadi tutor sebaya, yaitu siswa yang kurang mampu dibantu oleh teman satu kelas yang telah mencapai KKM, baik secara individu maupun kelompok.
- e) Mintalah siswa yang memiliki kemampuan lebih jika dibandingkan dengan teman yang lain di kelas dengan belajar mandiri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sesuai materi.
- f) Lakukan refleksi diri guru untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya dari hasil analisis yang dilakukan.

8) Keterangan

Teknik penilaian formatif pemecahan masalah sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam keterampilan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara mengimplementasikan pengetahuan untuk praktik memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari sehingga masalah benar-benar dapat terselesaikan.

i. Sebutkan Beberapa Hal

1) Deskripsi

Sebutkan beberapa hal adalah teknik penilaian formatif dengan meminta siswa membuat daftar hal-hal yang telah mereka pelajari dalam suatu bab. Guru kemudian mengumpulkan dan membaca daftar-daftar tersebut untuk mendapatkan gambaran tentang sejauh mana siswa menguasai materi tersebut. Guru dapat mencermati bagian-bagian yang masih belum dipahami untuk diperbaiki secara langsung atau pada pertemuan berikutnya. Teknik ini digunakan pada pertengahan pembelajaran suatu bab.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik sebutkan beberapa hal ini adalah untuk:

- a) mengetahui kemampuan pengetahuan siswa terhadap materi yang telah diberikan;
- b) mengetahui kecakapan, motivasi, bakat, minat, dan sikap siswa terhadap program pembelajaran;
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk memiliki kemampuan untuk menentukan hal-hal yang belum dipahami dari materi yang diberikan oleh guru; dan
- d) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mampu berpikir kritis.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik sebutkan beberapa hal adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penilaian.
- b) Siapkan lembar kerja siswa.
- c) Berikan materi yang sesuai untuk siswa
- d) Mintalah siswa untuk membuat daftar hal hal yang telah dipelajari berdasarkan materi yang diberikan oleh guru.
- e) Berikan komentar pada hasil kegiatan siswa
- f) Siapkan *check list* /daftar penilaian terhadap aspek aspek pengetahuan yang dinilai.
- g) Lakukan analisis terhadap hasil yang diperoleh dari penilaian terhadap aspek-aspek pengetahuan siswa.
- h) Berikan umpan balik terhadap hasil pengetahuan siswa dan lakukan tindak lanjut.

4) Contoh

Guru membelajarkan pelajaran IPS kelas 7 pada Bab III tentang Aktivitas Manusia dalam Memenuhi Kebutuhan dengan sub bab sebagai berikut (1) Kelangkaan dan kebutuhan manusia, (2) Kegiatan ekonomi, dan (3) Permintaan, penawaran, pasar, dan harga.

Penilaian formatif dilakukan dengan meminta siswa menuliskan 10 hal yang mereka telah pelajari selama proses pembelajaran. Berdasarkan dari daftar hal-hal yang ditulis siswa tersebut, digunakan oleh guru untuk menilai kemampuan pengetahuan siswa.

Berikut adalah contoh lembar pekerjaan siswa.

Nama	:
Kelas	:
NO Absen	:

Setelah kalian mempelajari Bab III tentang Aktivitas Manusia Dalam Memenuhi Kebutuhan. Sebutkan 10 hal yang telah kalian pelajari!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

Umpan Balik Guru

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan memecahkan masalah yang digunakan dalam mata pelajaran IPS tentang Aktivitas Manusia dalam Memenuhi Kebutuhan.

- a) Lakukan pemeriksaan terhadap pekerjaan siswa setelah lembar kegiatan siswa dibuat untuk mengetahui jumlah dan kelayakan dalam menentukan 10 hal yang telah dipelajari contoh skala prioritas dalam memenuhi kebutuhan.

No	Nama Siswa	Kemampuan menyebutkan hal-hal yang telah dipelajari	Keterangan
1	Tantun	7	Nomor 2 dan 6 menyebutkan hal yang disampaikan pokok materinya sama. Dari 10 hal yang diminta baru menyebutkan 7 hal.
2	Doni	5	Mampu menyebutkan 5 hal hanya 3 hal yang sesuai materi
3	Ekap	10	Mampu menyebutkan 10 hal sesuai materi
	.....e.....	.....
32	Andi	8	Mampu menyebutkan 8 ada 1 yang tidak sesuai materi

entase hasil siswa terhadap kemampuan menulis 0 sampai 10 hal yang telah dipelajari, lalu sajikan dalam tabel.

Dari jumlah hal yang disampaikan oleh siswa, guru menentukan kelayakan baik individu maupun klasikal. Sebagai contoh untuk individu apabila siswa dapat menyebutkan 8 sampai 10, dapat dikatakan layak, yang menyebutkan 4 sampai 7 dikatakan cukup layak dan menyebutkan 0 sampai 3 dapat dikatakan tidak layak. Kelayakan tersebut juga memperhatikan kesesuaian dengan materi yang dipelajari. Secara klasikal guru dapat menjumlah dari seluruh siswa yang dapat menyebutkan 0 sampai 10 hal yang telah dipelajari untuk menentukan tindak lanjut berikutnya.

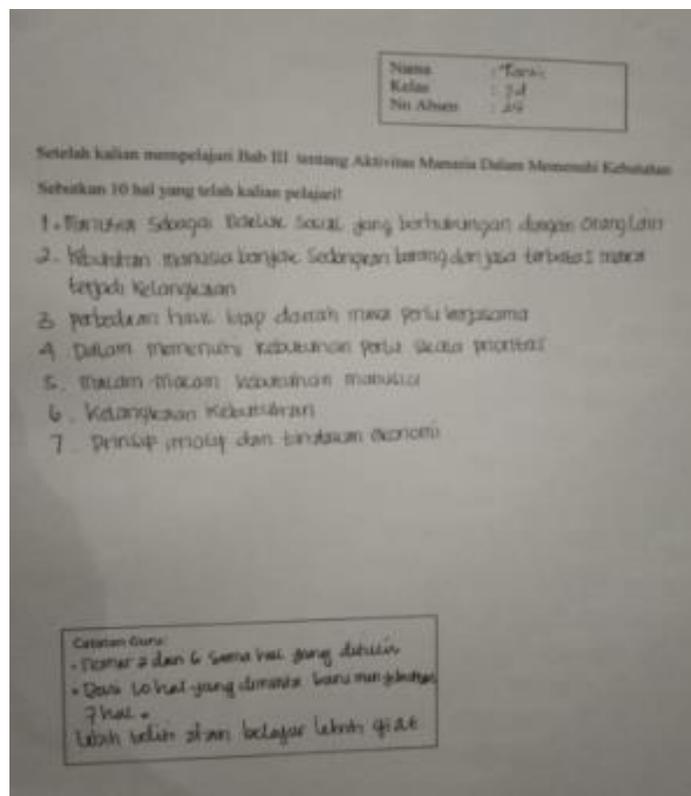
- c) Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa menentukan hal-hal yang dipelajari terkait dengan aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan dengan melihat prosentasi siswa yang belum bisa menuliskan 8 sampai 10 sesuai dengan materi yang dipelajari. Sebagai contoh, kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa menentukah hal-hal yang dipelajari materi aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan adalah:
- (1) Kemampuan literasi siswa yang masih kurang;
 - (2) Siswa tidak menguasai konsep dan prinsip aktivitas manusia dalam memenuhi kebutuhan; dan
 - (3) Siswa kurang latihan dalam menentukan hal-hal penting yang dipelajari.

6) Umpan balik

Umpan balik dapat diberikan kepada siswa saat proses pembelajaran baik secara individu maupun klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau ditunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

- a) Tulis umpan balik untuk siswa pada lembar kegiatan siswa di ruang catatan guru/umpan balik.
- b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan siswa untuk melakukan perbaikan.

Contoh :



Umpan balik yang diberikan untuk Tanti adalah “ Tanti sudah mampu menyebutkan hal-hal yang yang sudah dipelajari, namun akan lebih bagus kalau bisa menyebutkan 10 hal dan nomer 2 dan 6 menyebutkan hal yang diketahui sama maksudnya. Sedangkan untuk Doni umpan balik yang diberikan “Bagus sekali! Sudah memiliki kemampuan menyebutkan 10 hal yang sudah dipelajari.”

- c) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama berkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa.
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
- Aksi tindak lanjut dengan penilaian formatif sebutkan beberapa hal adalah sebagai berikut.
- a) Lakukan pemberian bimbingan secara individu apabila ada beberapa anak yang mengalami kesulitan yang berbeda-beda, sehingga mereka memerlukan bimbingan secara individual. Bimbingan yang diberikan disesuaikan dengan tingkat kesulitan yang dialami oleh siswa.
 - b) Lakukan pemberian bimbingan secara kelompok. Hal ini dilakukan apabila dalam pembelajaran klasikal ada beberapa siswa yang mengalami kesulitan sama.
 - c) Lakukan pembelajaran ulang dengan metode dan media yang berbeda. Pembelajaran ulang dilakukan apabila semua siswa mengalami kesulitan. Pembelajaran ulang dilakukan dengan cara penyederhanaan materi, variasi cara penyajian, penyederhanaan tes/pertanyaan.
 - d) Mintalah siswa untuk menjadi tutor sebaya, yaitu siswa yang kurang mampu dibantu oleh teman satu kelas yang telah mencapai KKM, baik secara individu maupun kelompok.
 - e) Mintalah siswa yang memiliki kemampuan lebih jika dibandingkan dengan teman yang lain di kelas dengan belajar mandiri untuk menyelesaikan sebuah permasalahan nyata dalam kehidupan sehari-hari sesuai materi.
 - f) Lakukan refleksi diri guru untuk memperbaiki proses pembelajaran berikutnya dari hasil analisis yang dilakukan.
- 8) Keterangan
- Teknik penilaian formatif sebutkan beberapa hal sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek keterampilan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara mengimplementasikan pengetahuan untuk praktek menentukan hal-hal yang menjadi permasalahan di masyarakat berikut dengan penyelesaiannya.

j. Contoh dan Noncontoh

1) Deskripsi

Contoh dan noncontoh adalah teknik penilaian formatif yang dilakukan dengan meminta siswa untuk memberikan contoh dan bukan contoh dari sebuah topik yang sedang dibahas. Teknik ini memberikan informasi kepada guru mengenai tingkat penguasaan siswa.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif contoh dan noncontoh adalah untuk:

- (a) mengetahui kemampuan siswa dalam mengelompokkan benda, obyek abstrak, atau konsep-konsep yang sejenis ke dalam kategori contoh dan noncontoh;
- (b) mengetahui ide apa yang ada pada diri siswa berdasar atas jawaban siswa; dan
- (c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mengetahui apakah beberapa benda, atau obyek abstrak, atau konsep-konsep dapat dikatakan sejenis atau tidak berdasarkan karakteristiknya.

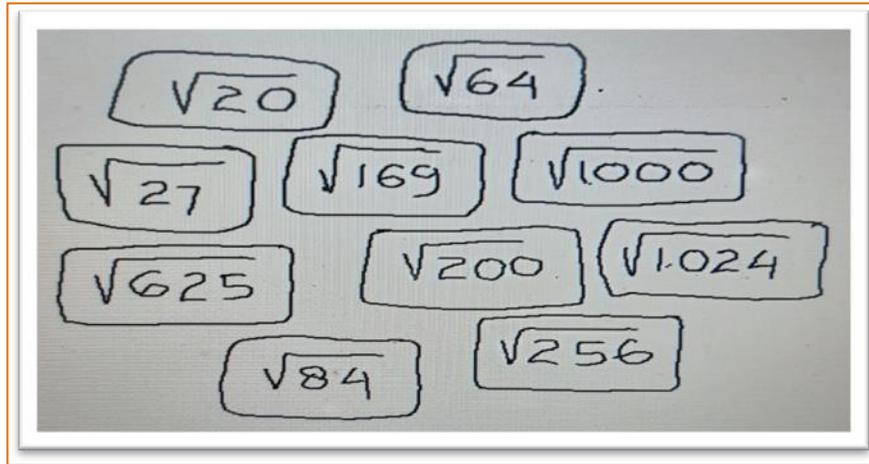
3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik Contoh dan Noncontoh adalah sebagai berikut.

- a) Berilah beberapa benda kepada siswa, atau tuliskan beberapa nama obyek abstrak, atau tuliskan beberapa konsep di papan tulis.
- b) Berikan kepada setiap siswa satu lembar kertas yang didalamnya memuat *template* dua ruang untuk menulis yang dibatasi oleh bentuk kotak.
- c) Berikan instruksi kepada siswa untuk mengelompokkan benda yang sejenis dengan cara menuliskan obyek yang merupakan “contoh” pada satu kotak dan yang “bukan contoh” pada kotak yang lain.
- d) Berikan instruksi kepada siswa untuk saling bertukar pekerjaan antar teman guna melakukan pengoreksian setelah siswa selesai menulis.
- e) Bacakan pengelompokan yang benar menurut kunci jawaban.
- f) Berikan instruksi kepada siswa untuk melingkari obyek yang salah ditempatkan.
- g) Kembalikan lembar pekerjaan kepada siswa pemilik pekerjaan setelah selesai proses pengoreksian.
- h) Beri kesempatan kepada setiap siswa untuk mencermati hasil pekerjaannya.
- i) Berikan umpan balik terhadap pekerjaan siswa yang salah secara lisan dan klasikal

4) Contoh

Misalnya pada pelajaran matematika tentang bentuk akar, siswa diminta memberi contoh bilangan bentuk akar dan bukan bilangan bentuk akar. Untuk keperluan itu guru menuliskan dan meletakkan secara acak lima buah bilangan bentuk akar dan lima buah bilangan bukan bentuk akar di papan tulis. Guru memberi instruksi kepada siswa untuk mengelompokkan bilangan yang termasuk bentuk akar dan yang bukan bentuk akar.



Format instrumen

Nama :

Kelas :

No Absen :

Petunjuk : Di antara bilangan-bilangan yang tersedia, tuliskan bilangan bentuk akar kedalam kotak contoh bilangan bentuk akar, dan bilangan bukan bentuk akar ke dalam kotak bukan contoh bilangan bentuk akar.

**Contoh
Bilangan Bentuk Akar**

**Bukan Contoh
Bilangan Bentuk Akar**

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Nama : Mia Milianta Kelas : 9C No Absen : 14

Petunjuk : Diantara bilangan-bilangan yang tersedia, tuliskan bilangan bentuk akar kedalam kotak contoh bilangan bentuk akar, dan bilangan bukan bentuk akar kedalam kotak bukan contoh bilangan bentuk akar.

Contoh Bilangan Bentuk Akar	Bukan Contoh Bilangan Bentuk Akar
$\sqrt{20}$ $\sqrt{27}$ $\sqrt{64}$ $\sqrt{1.000}$ $\sqrt{200}$	$\sqrt{81}$ $\sqrt{169}$ $\sqrt{625}$ $\sqrt{1024}$ $\sqrt{256}$

Instruksikan kepada siswa untuk mengacungkan tangan apabila menemui ada yang salah menempatkan obyek pada lembar yang dikoreksinya. Jika ternyata ada yang mengacungkan tangan, berarti ada siswa yang gagal mengklasifikasikan obyek yang diberikan.

6) Umpan balik

Sebagai umpan balik, guru melakukan klarifikasi atas penempatan yang salah oleh siswa. kepadanya diajukan pertanyaan mengenai alasan mengapa ia memilih menempatkan di tempat itu. Dengan menggali informasi dengan cara demikian guru akan mengetahui sebab kegagalan siswa. Sebaliknya, siswa dapat menyadari pada bagian mana ia melakukan kesalahan sehingga mengalami kegagalan dalam mengklasifikasi obyek yang diberikan.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

- Jika alasan kegagalan karena ketidakmampuan memanipulasi bentuk akar, berikan keterangan tambahan kepada siswa atau penjelasan ulang mengenai bagaimana memanipulasi bentuk akar, dalam hal ini menyederhanakan bentuk akar.
- Jika alasannya karena kelalaian meletakkan, motivasi siswa untuk senantiasa teliti dalam melakukan tindakan.

8) Keterangan

Teknik penilaian formatif Contoh dan Noncontoh sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui capaian siswa dalam ranah pengetahuan, juga dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan dalam ranah keterampilan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara guru menyediakan obyek-obyek untuk diklasifikasi berdasarkan persamaan karakteristiknya, misal kesamaan bentuk, kesamaan fungsi, kesamaan dalam penggolongan, dan lain sebagainya. Kemudian guru meminta siswa untuk mengklasifikasi obyek-obyek yang telah disediakan. Pengklasifikasian dapat berupa kegiatan menulis pada lembar tertentu atau dapat pula berupa kegiatan unjuk kerja.

k. Pass Keluar (*Exit Slips*)

1) Deskripsi

Pass Keluar (*Exit Slips*) adalah teknik penilaian formatif dengan memberikan pertanyaan kepada siswa di akhir pembelajaran. Pertanyaan tersebut dirancang untuk dapat diselesaikan oleh siswa dalam waktu 4 – 5 menit. Pertanyaan dirancang untuk menemukan jawaban atas apa yang dipikirkan siswa. Jawaban diberikan secara tertulis oleh siswa. Dengan demikian jawaban siswa dapat menjadi bahan bagi guru untuk memetakan tingkat pemahaman siswa

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik pass keluar (*exit slips*) adalah untuk:

- a) mengetahui secara cepat siapa saja siswa yang sudah paham, kurang paham dan butuh bantuan, dan siapa siswa yang belum paham;
- b) mengetahui tingkat pemahaman diri atas materi yang baru saja dipelajari; dan,
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk memahami materi yang baru saja dipelajari.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik pass keluar (*exit slips*) adalah sebagai berikut.

- a) Buatlah soal yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan dengan langkah-langkah:
 - (1) Pilih sebagian materi yang mewakili keseluruhan materi pembelajaran hari itu untuk diangkat menjadi soal.
 - (2) Buatlah butir soal.
- b) Buatlah kunci jawaban dan pedoman penskoran.
- c) Berikan soal tersebut kepada siswa untuk dikerjakan.

- d) Periksa pekerjaan siswa, berikan tanda dan komentar pada bagian mana siswa melakukan kesalahan.
- e) Berilah skor dan umpan balik.
- f) Berikan tindak lanjut pada pertemuan berikutnya.

4) Contoh

Sebelum mengakhiri pembelajaran mengenai materi pangkat nol dan pangkat negatif, guru memberi tugas tertulis kepada siswa. Kepada setiap siswa diberikan satu lembar kertas berisi soal. Siswa diminta menentukan “benar” ataukah “salah” pernyataan yang dibuat guru. Jika menjawab benar, siswa diminta menunjukkan kebenarannya dengan menggunakan aturan-aturan yang sudah dipelajari, dan jika menjawab salah, siswa diminta menuliskan bagaimana seharusnya.

Format instrumen

 Nama : Kelas : No Absen :

Petunjuk : Tuliskan alasan kalian pada kolom BENAR jika kalian menganggap pernyataan benar dan tuliskan pada kolom SALAH jika kalian menganggap pernyataan salah!

No	Pernyataan	BENAR	SALAH
1.	$2^{-m} = \frac{1}{2^m}$		
2.	$2^2 + 2^0 + 2^{-2} = 0$		
	Nilai	Umpan balik guru	

- 5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil
- Periksa pekerjaan siswa segera setelah instrumen Pass Keluar dikerjakan siswa. Pada setiap pekerjaan siswa, jika skor yang diperoleh belum mencapai batas KKM, dikatakan siswa tersebut belum tuntas belajar. Sebaliknya, jika skor yang diperoleh mencapai batas KKM atau lebih, dikatakan siswa tersebut sudah tuntas belajar.
 - Buatlah rekapitulasi hasil capaian skor siswa pada daftar bantu dengan format berikut ini.

Capaian Skor	Kategori	Banyaknya Siswa	Persentase
$X = 100$	Sempurna		
$75 \leq X < 100$	Tuntas		
$X < 75$	Belum tuntas		

*) Catatan, KKM = 75

- Jika banyak siswa yang tuntas kurang dari 75%, berarti pembelajaran belum tuntas secara klasikal.
- Jika banyak siswa yang tuntas 75% atau lebih, berarti pembelajaran tuntas secara klasikal

- 6) Umpan Balik
- Tuliskan umpan balik untuk siswa pada ruang yang telah disediakan.
 - Berikan petunjuk mengenai jawaban yang benar jika siswa salah dalam mengerjakan.
 - Berikan apresiasi dan tunjukkan dimana siswa memiliki keunggulan jika ia benar dalam mengerjakan.

No	Pernyataan	BENAR	SALAH
1.	$2^{-m} = \frac{1}{2^m}$	<p>pangkat negatif bermalum:</p> $2^{-m} = \frac{2^0}{2^m} \Leftrightarrow \frac{1}{2^m}$	
2.	$2^2 + 2^0 + 2^{-2} = 0$		$2^2 + 2^0 + 2^{-2} = 4 + 1 + \frac{1}{4}$ $= \frac{21}{4}$ <p>dengan $\frac{21}{4} \neq 0$</p>
	Nilai	Umpan balik guru	
	100	<p>soal no 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipulasi $-m$ menjadi $(0-m)$ sangat bagus, kreatif - Sangat jeli, menggunakan kaidah pembagian bil berpangkat dan kaidah bil berpangkat no 1. <p>soal no 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - sudah benar menentukan bil rasional yg ekuivalen dg bilangan berpangkat. - sudah benar melakukan operasi penjumlahan yg melibatkan bilangan pecahan! 	

Catatan: Nilai yang diperoleh siswa ini tidak diikutsertakan dalam perhitungan nilai akhir semester.

- d) Cermati pada bagian mana sebagian besar siswa mengalami kesalahan menjawab. Dari sini guru dapat mengetahui bagian mana yang harus diberikan penjelasan ulang.
 - e) Cermati, adakah ide baru yang dinyatakan oleh siswa di luar apa yang telah mereka terima saat pelajaran hari itu. Jika ada, guru melakukan pengujian atas kebenaran ide itu berdasarkan pembuktian ilmiah.
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
- a) Telitilah pekerjaan siswa, kumpulkan berkelompok berdasarkan kesalahan yang sejenis.
 - b) Persiapkan informasi atau keterangan tambahan untuk memberi penjelasan tambahan pada pertemuan berikutnya.
 - c) Pisahkan pekerjaan siswa yang sudah benar menjawab, cermati keberagaman cara menyampaikan jawaban. Sampaikan hal-hal baru yang dituliskan siswa dalam menjawab, kemudian sampaikan hal itu kepada siswa sekelas pada pertemuan berikutnya, misal “kita menemukan hal baru, yaitu diantara teman kalian ada yang sangat bagus memanipulasi nilai $-m$ menjadi $0 - m$ ”.

I. Kuis (*Quiz*)

1) Deskripsi

Kuis adalah teknik penilaian formatif yang berupa penilaian singkat untuk mengukur perkembangan capaian siswa dalam ranah pengetahuan, kemampuan dan/atau ketrampilan. Jika dikenakan diawal pelajaran, kuis dapat dijadikan sebagai langkah prediktif mengenai ketercukupan kemampuan awal siswa.

2) Tujuan

Tujuan teknik penilaian formatif dengan teknik kuis adalah untuk:

- a) mengetahui apakah bekal awal sebagai kemampuan prasarat yang dimiliki siswa sudah mencukupi untuk membahas topik yang akan dipelajari hari itu;
- b) secara bersama-sama guru dan siswa mendapat informasi umpan balik untuk mengetahui sampai dimana capaian pengetahuan sebagai pengetahuan awal atau pada bagian mana mereka membutuhkan fokus lebih; dan
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk merefleksikan penguasaan mereka atas kompetensi yang dipelajari.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik kuis adalah sebagai berikut.

- a) Identifikasi kemampuan-kemampuan yang menjadi prasyarat kemampuan pada pembelajaran topik tertentu.
- b) Susunlah daftar pertanyaan.
- c) Berikan pertanyaan itu secara lisan kepada siswa, mintalah mereka menjawab secara lisan dan/atau menuliskan jawaban di papan tulis.
- d) Berikan penekanan jika jawaban siswa benar, dan berikan klarifikasi jika jawaban siswa salah.

4) Contoh

Pada rangkaian kegiatan pendahuluan pembelajaran mengenai materi luas permukaan kerucut, guru memberi pertanyaan lisan kepada siswa mengenai rumus luas lingkaran, luas juring lingkaran, dan teorema *pythagoras*. Jika perlu, mintalah siswa menuliskan jawabannya di papan tulis.

Format Instrumen

Instrumen yang digunakan berupa daftar pertanyaan, misalnya

- a) Masih ingatkah kalian rumus luas lingkaran? Sebutkan.
- b) Apa yang dimaksud dengan juring?

- c) Bagaimana menentukan luas juring suatu lingkaran?
 - d) Sebutkan syarat-syarat keberlakuan teorema pythagoras.
 - e) Sebutkan rumus pythagoras yang berlaku pada segitiga ABC yang siku-siku di B.
- 5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil
- a) Berilah respons mengenai benar atau salah jawaban siswa segera setelah siswa memberi jawaban. Jika ada jawaban siswa yang masih salah, berarti kemampuan awal siswa tersebut belum mencukupi. Sebaliknya, jika siswa benar dalam menjawab berarti kemampuan awal siswa sudah mencukupi.
 - b) Jangan lanjutkan pelajaran jika masih terdapat siswa yang belum menguasai kemampuan awal.
- 6) Umpan Balik
- a) Ujilah kebenaran jawaban siswa. Jika jawaban belum benar, nyatakan hal itu agar siswa mengetahuinya, sampaikan kepadanya di mana letak kesalahannya.
 - b) Amati kesan holistik setiap siswa di dalam kelas. Pastikan bahwa setiap siswa dalam kelas itu telah menguasai kemampuan prasyarat.
 - c) Berilah apresiasi kepada siswa yang sudah benar dalam menjawab. Berilah penekanan secara verbal bahwa jawaban siswa tersebut sudah benar.
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
- a) Bimbinglah siswa melakukan aktivitas lanjutan jika jawaban masih salah.
 - b) Berilah informasi tambahan atau penjelasan ulang dalam hal ada sebagian siswa di dalam kelas yang belum menguasai kemampuan prasyarat.
 - c) Tuliskan jawaban-jawaban siswa di papan tulis sebagai pengingat. Tempatkan tulisan pada ruang kosong dan berilah tanda khusus.
- 8) Keterangan
- Teknik penilaian formatif kuis sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui capaian siswa dalam ranah pengetahuan juga dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan dalam ranah ketrampilan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara membuat daftar pertanyaan/daftar instruksi dan diberikan kepada siswa. Selanjutnya siswa melakukan unjuk kerja berdasar instruksi tertulis yang diterimanya.

m. Uraian Satu Menit (*Minute Paper*)

1) Deskripsi

Uraian satu menit (*Minute Paper*) adalah teknik penilaian formatif dalam bentuk kegiatan siswa menulis jawaban singkat (lebih kurang satu menit) atas pertanyaan-pertanyaan yang diberikan oleh guru terkait materi pelajaran seperti: Konsep apa yang paling penting dalam pelajaran hari ini?, Apakah kalian setuju/tidak setuju dengan pernyataan berikut? Mengapa? Atau Apa hubungan antara apa yang dibahas hari ini dengan mata pelajaran lain? Jawaban dapat dituliskan pada kartu yang berukuran kurang lebih 3 X 5 inci. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan bersifat mendorong siswa untuk merefleksikan pelajaran pada hari itu dan memberikan umpan balik yang bermanfaat bagi guru.

2) Tujuan

Tujuan teknik penilaian formatif dengan uraian satu menit adalah untuk

- a) mengetahui apa yang sudah dan belum dikuasai siswa;
- b) mengetahui strategi, dan kebiasaan belajar yang sesuai; dan
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk merefleksikan pelajaran.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik uraian satu menit (*Minute Paper*) adalah sebagai berikut.

- a) Terlebih dahulu tentukan apa yang menjadi fokus dalam uraian satu menit uraian satu menit (*Minute Paper*) dan kapan menggunakannya. Bila fokusnya pada pemahaman siswa akan materi, waktu yang paling tepat untuk menggunakan uraian satu menit (*Minute Paper*) adalah di akhir pembelajaran. Jika fokusnya adalah pada tugas yang diberikan sebelumnya, waktu yang tepat adalah di awal pembelajaran.
- b) Dengan menggunakan dua pertanyaan dasar yang ada pada bagian deskripsi di atas, tuliskan petunjuk yang sesuai.
- c) Uji cobakan kepada sesama teman guru sebelum digunakan di kelas.
- d) Berikan pertanyaan-pertanyaan tersebut kepada siswa.
- e) Berikan waktu selama satu atau dua menit kepada siswa untuk memikirkan topik tersebut tanpa menulis apa pun.
- f) Berikan waktu singkat (1 menit atau lebih) untuk menulis sebanyak yang mereka mampu.

- g) Kumpulkan kertas jawaban siswa. Mereka dapat diminta untuk menuliskan nama mereka, namun biasanya mereka tidak diminta menuliskan nama agar mereka memberikan respons terhadap pertanyaan dengan nyaman.
- h) Buat tabulasi untuk respons atau jawaban siswa dan buat catatan tentang komentar-komentar yang berguna.
- i) Berikan umpan balik terhadap respons siswa pada pertemuan selanjutnya. Informasikan kepada mereka bagaimana respons tersebut akan digunakan sebagai panduan untuk merencanakan pembelajaran berikutnya.
- j) Lakukan tindak lanjut yang tepat berdasarkan hasil analisis data.

4) Contoh

Di bawah ini adalah contoh uraian satu menit (*Minute Paper*) pada mata pelajaran Bahasa Inggris yang digunakan di akhir jam pelajaran sesaat siswa baru saja belajar teks *descriptive*.

Minute Paper

Mata Pelajaran :
 Nama (opsional) :
 Hari/Tanggal :

Hal paling penting apa yang telah kalian kuasai tentang teks deskriptif?

Hal apa yang kalian belum kuasai tentang teks deskriptif?

5)

- 5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil
Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil.
 - a) Tabulasikan jawaban/respons semua siswa ditabulasi (dapat juga direviu oleh sesama siswa).
 - b) Dari hasil tabulasi, ketahui hal-hal yang menonjol pada jawaban-jawaban siswa.

Ini membantu guru dalam memutuskan apakah perlu dilakukan perubahan atau peningkatan kualitas pembelajaran dan bila ya, apa yang perlu dilakukan.

- 6) Umpan balik
Umpan balik dari siswa didiskusikan di awal pembelajaran pada pertemuan selanjutnya sebagai umpan balik kelompok dengan langkah-langkah sebagai berikut.
 - a) Berikan komentar yang bermanfaat pada respons/jawaban siswa.
 - b) Sampaikan hasil analisis kepada siswa.
 - c) Simpan semua uraian satu menit (*Minute Paper*) dari awal semester sampai dengan akhir semester.
 - d) Bandingkan respons-respons tersebut dari waktu ke waktu sehingga dapat dilihat perubahan dan perkembangan dalam pengetahuan siswa
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
Pada pertemuan selanjutnya, pembelajaran diberikan penekanan pada hal-hal yang menonjol pada jawaban-jawaban siswa.
- 8) Keterangan
Di awal pembelajaran, pendidik dapat memancing proses berpikir dengan petunjuk seperti: Apa yang kalian pikirkan ketika saya mengatakan? Di tengah pembelajaran, guru dapat memberikan pertanyaan seperti: Apakah kalian melihat adanya hubungan antara konsep baru ini dengan apa yang sudah kita bahas sebelumnya?

3. Keterampilan

a. Daftar Cek

1) Deskripsi

Daftar Cek adalah teknik penilaian formatif yang berupa tabel yang berisi nama-nama siswa dan target aspek-aspek keterampilan pada konten tertentu, yang harus dikuasai siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Daftar cek

dapat dibuat pada kertas karton ukuran besar (dapat juga dengan tayangan *infocus*) agar mudah terbaca oleh semua siswa.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan daftar cek adalah untuk:

- a) mengetahui aspek-aspek keterampilan pada konten tertentu yang sudah dikuasai siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran; dan
- b) memfasilitasi siswa untuk mencapai target-target keterampilan yang ditetapkan pada konten tertentu berdasarkan hasil analisis penilaian formatif.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik daftar cek adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penilaian formatif menggunakan daftar cek.
- b) Tetapkan aspek-aspek keterampilan yang harus dikuasai siswa.
- c) Buat daftar cek berupa tabel.
- d) Pasang daftar cek pada papan dan letakan di tempat yang mudah dijangkau di ruang kelas.
- e) Amati siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran, dan beri tanda centang (✓) pada aspek yang telah dikuasainya dengan baik.
- f) Cermati daftar cek yang telah terisi untuk mengetahui target penguasaan keterampilan setiap siswa.
- g) Hitung persentase siswa yang mencapai target pada setiap aspek keterampilan yang ditetapkan, dan persentase siswa yang menguasai semua aspek keterampilan.
- h) Beri umpan balik secara lisan kepada setiap siswa saat keterampilan tertentu diperlukan dan/atau keseluruhan siswa setelah daftar cek terisi untuk semua siswa (tidak harus menunggu akhir jam pelajaran).
- i) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut penilaian dalam bentuk pemfasilitasian siswa mencapai target-target keterampilan pada konten tertentu.

4) Contoh

Berikut ini adalah contoh daftar cek pada mata pelajaran matematika yang digunakan saat siswa mengikuti kegiatan pembelajaran tentang melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran.

DAFTAR CEK				
Mata Pelajaran		: Matematika		
Kelas/Semester		: VIII/2		
Materi Pokok		: Garis singgung lingkaran		
No	Nama Siswa	Aspek-aspek keterampilan yang ditargetkan		
		Menuliskan urutan langkah melukis secara benar	Menggunakan jangka secara benar	Bekerja prosedural
1.	Adit	√	√	√
2.	Bimo	√	√	
3.	Candra	√		
4.	Dody	√	√	
...				
32	Zilda	√	√	√

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif sesuai daftar cek yang digunakan dalam mata pelajaran matematika dengan materi melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran.

- Periksa daftar cek yang telah terisi untuk mengetahui target keterampilan siswa dalam melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran.
- Hitung berapa persen yang telah mencapai target pada setiap aspek keterampilan yang ditetapkan, dan siswa yang menguasai semua aspek keterampilan, kemudian sajikan dalam tabel, misalnya.

No.	Target Aspek Keterampilan	Banyak Siswa	Persentase
1.	Menuliskan urutan langkah melukis secara benar	24	75%
2.	Menggunakan jangka secara benar	18	55%
3.	Bekerja procedural	15	48%
4.	Menguasai semua aspek 1 sampai 3	13	41%

c) Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan penyebab belum tercapainya target keterampilan siswa dalam melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran. Berikut ini contoh penyebab belum tercapainya target keterampilan siswa dalam melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran:

- (1) belum bisa menggunakan jangka secara benar,
- (2) kecenderungan siswa melihat contoh lukisan garis singgung yang sudah ada di buku teks, sehingga urutan langkah diabaikan dan bekerja tidak procedural,
- (3) kelompok-kelompok kecil di kelas tersebut kurang kerja sama.

6) Umpan balik

Umpan balik diberikan langsung kepada siswa secara individual saat kegiatan yang menuntut keterampilan tertentu dilakukan, dan dapat dilanjutkan umpan balik klasikal setelah daftar cek untuk seluruh siswa terisi. Pemberian umpan balik dilakukan secara lisan. Berikut contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

- a) Berikan umpan balik individu dan/atau klasikal sesuai dengan kondisi target keterampilan yang telah dikuasai setiap siswa;
- b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan oleh siswa untuk melakukan perbaikan. Berikut ini 3 (tiga) contoh umpan balik individual dan 1 (satu) contoh umpan balik klasikal:
 - (1) “Candra, urutan melukis garis singgung persekutuan luar sudah benar, pada lukisan ini goresan jangka kurang tepat akibatnya garis tidak menyinggung kedua lingkaran, kamu perlu berlatih menggunakan jangka secara benar dan bekerja secara prosedural”.
 - (2) “Bimo, urutan melukis garis singgung persekutuan dalam sudah benar, pada langkah ke-3 jari-jari yang kamu gunakan adalah selisih jari-jari kedua lingkaran, seharusnya jumlah jari-jari kedua lingkaran”;

(3) “Zilda, lukisan garis singgung sudah benar dan tepat, ada tantangan untuk kondisi lingkaran yang berbeda, coba lanjutkan dengan melukis garis singgung dua lingkaran yang diameternya beda dan saling berpotongan”.

(4) “Anak-anak, ada 13 orang atau 41% yang sudah bisa melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran dengan baik, kalian perlu berlatih menggunakan jangka secara benar, dan bekerja prosedural dengan cara saling berbagi pengalaman”.

c) Tulis umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama terkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa. Berikut adalah contoh umpan balik bagi diri guru sendiri:

“Pengorganisasian materi dalam proses pembelajaran sudah tepat, pengelolaan kelas yang melibatkan partisipasi siswa belum optimal, masih banyak siswa yang belum dapat menggunakan jangka secara benar dalam melukis garis singgung, guru perlu mengubah kelompok-kelompok kecil berdasarkan kemampuan siswa agar efektif mencapai keterampilan yang ditargetkan”.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru dan/atau siswa untuk mencapai penguasaan target-target keterampilan pada melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran, antara lain:

- a) Fasilitasi siswa yang belum bisa menggunakan jangka secara benar dalam melukis garis singgung persekutuan dua lingkaran, sesuai jam pelajaran di kelas tersebut.
- b) Buat kelompok kecil yang heterogen berdasarkan kemampuan siswa dengan satu siswa menjadi tutor, saat pelajaran berlangsung di kelas tersebut.
- c) Ikuti kegiatan tutorial materi ini melalui media rumah belajar atau media lain yang mudah diakses dalam 2 hari ke depan di rumah masing-masing.

8) Keterangan

Teknik penilaian formatif daftar cek sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan aspek keterampilan, juga dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan sikap dan pengetahuan

siswa. Untuk tujuan ini, teknik ini digunakan dengan cara menyesuaikan terkait aspek-aspek yang menjadi target harus dikuasai siswa. Penetapan aspek yang ditargetkan, penulisan deskripsi, tujuan, prosedur, dan contoh disesuaikan dengan perkembangan yang akan difasilitasi, yakni sikap atau pengetahuan.

b. Lembar Catatan Belajar Siswa (*Learning Logs*)

1) Deskripsi

Lembar catatan belajar siswa (*learning logs*) adalah teknik penilaian formatif dengan menggunakan kertas berukuran setengah F4 berisi pertanyaan-pertanyaan. Lembar catatan belajar siswa ini digunakan oleh siswa untuk mencatat hal-hal terkait keterampilan pada konten tertentu yang telah mereka kuasai setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan yang dibuat guru pada lembar catatan belajar siswa tersebut.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan lembar catatan belajar siswa adalah untuk:

- a) mengungkap respons siswa secara tertulis tentang keterampilan yang dikuasai pada konten tertentu setelah mengikuti kegiatan pembelajaran; dan
- b) memfasilitasi siswa dengan cara efektif untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam menulis hal-hal terkait penguasaan konten tertentu berdasarkan hasil analisis penilaian formatif.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik lembar catatan belajar siswa adalah sebagai berikut.

- a) Tetapkan tujuan penilaian formatif menggunakan lembar catatan belajar siswa.
- b) Buatlah format lembar catatan belajar siswa.
- c) Bagikan format lembar catatan belajar siswa kepada seluruh siswa.
- d) Beri penjelasan cara mengisi lembar catatan belajar siswa oleh siswa.
- e) Beri waktu yang cukup untuk mengisi lembar catatan belajar siswa tersebut.
- f) Kumpulkan lembar catatan belajar siswa yang telah diisi siswa.
- g) Periksa jawaban siswa pada lembar catatan belajar siswa yang telah diisi.
- h) Hitung persentase yang telah menguasai keterampilan berdasarkan jawaban siswa untuk setiap pertanyaan, dan persentase siswa yang menulis respons ideal terhadap semua pertanyaan.

- i) Beri umpan balik kepada setiap individu dan/atau keseluruhan siswa. Umpan balik individu dapat dituliskan pada lembar catatan belajar siswa.
- j) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut penilaian dalam bentuk pemfasilitasian siswa mencapai target-target keterampilan pada konten tertentu.

4) Contoh

Berikut ini cuplikan sebuah pembelajaran matematika pada konten penyajian data dan penafsirannya.

“... anak-anak coba sajikan data berikut dengan diagram yang paling tepat disertai alasan, kemudian komunikasikan di depan kelas.

Selama 1 tahun toko “Anggo” mencatat keuntungan setiap bulan (dalam jutaan rupiah) sebagai berikut.

Bulan ke-	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Keuntungan	2,5	1,8	2,6	4,2	3,5	3,3	4,0	5,0	2,0	4,2	6,2	6,2

Setelah selesai mengomunikasikan di depan kelas, kalian catat jawaban pertanyaan pada format lembar catatan belajar siswa berikut”.

LEMBAR CATATAN BELAJAR SISWA		
Nama/kelas :	Mata Pelajaran:	Tanggal:
1. Apakah kamu dapat menyajikan data dengan diagram yang paling tepat?		
2. Apakah alasan menyajikan data dengan diagram yang kamu pilih?		
3. Adakah kesulitan dalam menyajikan data? Jika ada tuliskan apa kesulitanmu.		
4. Apa saja yang kamu rasakan saat mengomunikasikan penyajian data di depan kelas?		
Catatan umpan balik dari guru*)		
*) <i>diisi oleh guru</i>		

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif sesuai lembar catatan belajar siswa yang digunakan dalam mata pelajaran matematika dengan materi penyajian data dan penafsirannya.

- a) Periksa setiap lembar catatan belajar siswa yang telah diisi untuk mengetahui perkembangan keterampilan siswa dalam menyajikan data dengan diagram dan alasan yang tepat.
- b) Buat tabel data respons siswa berdasarkan lembar catatan belajar siswa untuk mengetahui banyak siswa yang menuliskan jawaban setiap aspek sesuai pertanyaan, misalnya:

**DATA RESPONS SISWA
BERDASARKAN LEMBAR CATATAN BELAJAR SISWA**

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2

Petunjuk:

Isi kolom kode jawaban pertanyaan dengan “1” untuk jawaban sesuai kriteria dan “0” untuk jawaban tidak sesuai kriteria.

No.	Nama Siswa	Kode jawaban pertanyaan, nomor				
		1	2	3	4	Jml.
1.	Aska	1	0	1	0	2
2.	Bani	1	0	1	1	3
3.	Cahyo	1	0	0	1	2
4.	Dedy	1	1	0	1	3
...						
32.	Zulfikar	1	1	1	1	4
Jumlah respons ideal		28	26	12	15	

- c) Hitung berapa persen yang telah menguasai keterampilan berdasarkan jawaban siswa untuk setiap aspek sesuai pertanyaan yang terdapat pada lembar catatan belajar siswa, misalnya:

No	Aspek yang ditanyakan	Banyak Jawaban ideal	Persentase
1.	Apakah kamu dapat menyajikan data dengan diagram yang paling tepat?	28	87,5%
2.	Apakah alasan menyajikan data dengan diagram yang kamu pilih?	26	81,25%
3.	Adakah kesulitan dalam menyajikan data? Jika ada, tuliskan apa kesulitanmu!	12	37,5%
4.	Apa saja yang kamu rasakan saat mengomunikasikan penyajian data di depan kelas?	15	47%
5.	Semua aspek nomor 1 sampai 4	11	34%

- d) Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan yang menjadi penyebab belum tercapainya aspek keterampilan siswa dalam menyajikan data dengan diagram dan alasan yang tepat. Berikut ini contoh penyebab belum tercapainya target keterampilan siswa dalam menyajikan data dengan diagram dan alasan yang tepat berdasarkan lembar catatan belajar siswa:
- (1) belum paham karakteristik data sehingga sulit menentukan diagram yang tepat untuk menyajikannya,
 - (2) kurang terbiasa menulis dan/atau mengomunikasikan ide/gagasan yang disertai argumen sehingga kemampuan menulis catatan hasil belajar rendah dan kurang percaya diri.

6) Umpan Balik

- a) Umpan balik dapat diberikan kepada siswa secara individu atau secara klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau ditunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.
- (1) Tulis umpan balik untuk siswa di ruang/bagian khusus yang telah disediakan pada lembar catatan belajar siswa.
 - (2) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan oleh siswa untuk melakukan perbaikan. Berikut ini contoh umpan balik yang diberikan kepada seorang siswa yang ditulis pada

lembar catatan belajar siswa mata pelajaran matematika dalam pembelajaran penyajian data dengan diagram

Contoh 1

LEMBAR CATATAN BELAJAR SISWA	
Nama/kelas: Bani/VII A Mata Pelajaran: Matematika Tanggal: 17-3- 2020	
1. Apakah kamu dapat menyajikan data dengan diagram yang paling tepat?	Ya, saya sudah mengerti cara menyajikan data dengan diagram. Untuk data seperti pada soal diatas sajian data yang paling tepat adalah diagram garis
2. Apakah alasan menyajikan data dengan diagram yang kamu pilih?	Saya memilih menyajikan data dengan diagram garis karena datanya sudah jelas.
3. Adakah kesulitan dalam menyajikan data? Jika ada tuliskan apa kesulitanmu.	Alhamdulillah, untuk materi ini belum ada kesulitan
4. Apa saja yang kamu rasakan saat mengomunikasikan penyajian data di depan kelas?	Pada saat saya presentasi di depan kelas, awalnya saya merasa grogi, tapi lama-lama saya percaya diri.
5.	
Catatan umpan balik dari guru*) Bani, penyajian data sudah benar dan tepat, menuliskan argumen/alasan harus lebih tegas. Coba cermati lagi karakteristik datanya berdasarkan waktu untuk mempertegas alasan memilih diagram garis. <i>*) diisi oleh guru</i>	

Contoh 2

LEMBAR CATATAN BELAJAR SISWA	
Nama/kelas: Cahyo / VII A Mata Pelajaran: Matematika Tanggal: 17-3-2020	
1. Apakah kamu dapat menyajikan data dengan diagram yang paling tepat?	Ya, saya sedikit mengerti cara menyajikan data dengan diagram, makanya saya menyajikannya dengan diagram lingkaran.
2. Apakah alasan menyajikan data dengan diagram yang kamu pilih?	Saya memilih diagram lingkaran karena melihat contoh di buku.
3. Adakah kesulitan dalam menyajikan data? Jika ada tuliskan apa kesulitanmu.	Iya ada kesulitan, yaitu susah menentukan diagram mana yang paling tepat kalau datanya seperti ini.
4. Apa saja yang kamu rasakan saat mengomunikasikan penyajian data di depan kelas?	Saya merasa grogi dan gugup, tapi karena ini tanggung jawab saya, maka saya mau presentasi di depan kelas.
Catatan umpan balik dari guru*) Cahyo, kamu sudah bertanggung jawab melakukan penyajian data, untuk data ini disajikan dengan diagram lingkaran tidak tepat. Lihat karakteristik datanya dari sisi waktu, lalu tentukan jenis diagram yang lebih tepat. <i>*) diisi oleh guru</i>	

- b) Berikan umpan balik klasikal secara lisan berdasarkan hasil analisis, misalnya:
“Anak-anak, secara umum kalian masih perlu memahami karakteristik data, dan membiasakan menulis catatan belajar dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan secara baik. Sebanyak 11 orang atau 34% siswa menulis respons ideal terhadap semua pertanyaan, coba saling berbagi pengalaman”.
- (a) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama terkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa)

yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/responss siswa. Berikut ini contoh umpan balik bagi diri guru sendiri:

“Pengorganisasian materi penyajian data dengan diagram dan pengelolaan kelas sudah tepat, aktivitas pembelajaran perlu mengoptimalkan partisipasi siswa dengan membiasakan siswa menulis catatan belajar agar perkembangan keterampilannya dalam penyajian data semakin baik”

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Berikut ini contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru dan/atau siswa untuk mencapai penguasaan target-target keterampilan pada materi penyajian data dengan diagram:

- a) Lakukan kegiatan tutor sebaya dalam kelompok kecil berkaitan dengan kemampuan memahami karakteristik data dan pembiasaan menulis, setelah mengikuti kegiatan pembelajaran pada jam pelajaran di kelas tersebut.
- b) Ikuti tutorial materi penyajian data melalui media rumah belajar atau media lain yang mudah diakses, dalam waktu 2 hari ke depan di rumah masing-masing.

8) Keterangan

Teknik penilaian formatif dengan lembar catatan belajar siswa (*learning logs*) sebagaimana dijelaskan di atas, selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek keterampilan, juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek sikap, pengetahuan, dan metakognisi. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara menyesuaikan aspek-aspek yang menjadi target harus dikuasai siswa sesuai dengan perkembangan yang akan difasilitasi (sikap, pengetahuan, atau metakognisi). Penulisan deskripsi, tujuan, prosedur, dan contoh serta pertanyaan-pertanyaan pada lembar catatan belajar siswa disesuaikan dengan dimensi yang akan dilihat perkembangannya.

c. Rekaman Video

1) Deskripsi

Rekaman video adalah teknik penilaian formatif yang berisi kegiatan siswa yang sedang membicarakan tentang bagaimana mereka memecahkan masalah dan melakukan kegiatan memecahkan masalah tersebut dalam waktu yang sama. Rekaman kemudian dianalisis untuk menentukan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan rekaman video adalah untuk:

- a) mengetahui keterampilan siswa melakukan perekaman video dengan langkah langkah sesuai protokol;
- b) mengetahui perkembangan kemampuan siswa dalam menerapkan prinsip atau konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; dan
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mencapai kemampuan menerapkan prinsip atau konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil analisis penilaian formatif.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik rekaman video adalah sebagai berikut.

- d) Pilih masalah yang memerlukan penerapan pemecahan masalah yang sudah dipelajari siswa atau yang diharapkan sudah mereka ketahui.
- e) Pastikan bahwa masalah tersebut dapat ditunjukkan dan diceritakan dalam video dan bahwa masalah tersebut dapat diselesaikan dalam waktu beberapa menit.
- f) Tentukan apakah protokol masalah dapat direkam dan ditranskrip oleh siswa dan apakah memang seharusnya direkam (mengingat rekaman video bersifat kompleks dan tidak dapat secara utuh ditranskrip oleh siswa tanpa ada pelatihan terlebih dahulu).
- g) Terlebih dahulu pahami apa yang akan dicari dalam respons-respons siswa dan bagaimana akan dianalisis dan bagaimana guru akan merespons protokol tersebut.
- h) Pastikan bahwa fasilitas dan peralatan penting sudah tersedia untuk siswa.
- i) Persiapkan pernyataan suatu masalah dan petunjuk rinci untuk merekam sesuai protokol.
- j) Berikan batas waktu yang jelas untuk perekaman dan/atau batas panjang transkrip.
- k) Beritahu siswa apa yang dicari dalam rekaman tersebut. Berikan contoh dan demonstrasikan apa yang harus dilakukan siswa.
- l) Jelaskan juga kepada mereka apa yang seharusnya mereka pelajari melalui kegiatan tersebut.
- m) Jelaskan kepada siswa umpan balik seperti apa dan seberapa banyak yang mereka harapkan untuk diterima pada protokol mereka dari guru dan/atau guru dan siswa.

- n) Berikan tindak lanjut sesuai umpan balik yang telah diberikan oleh guru baik secara individu maupun kelompok untuk pertemuan saat ini atau mendatang.

4) Contoh

Di bawah ini adalah contoh penggunaan rekaman video pada mata pelajaran IPA yang digunakan di akhir jam pelajaran sesaat siswa baru saja belajar prinsip-prinsip getaran.

INSTRUKSI	
<p>Buatlah rekaman video tentang materi getaran dengan merekam temanmu sedang bermain ayunan. Tentukan frekuensi dan periode ayunan tersebut.</p>	
<p>Nama Siswa:</p> <p>Tanggal:</p>	<p>Umpan Balik Guru</p>

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan rekaman video yang digunakan dalam mata pelajaran IPA tentang getaran.

- a) Jika siswa sudah melaksanakan perekaman pada siswa lain yang sedang bermain ayunan dan sudah bisa menentukan besarnya frekuensi dan periode ayunan tersebut, siswa itu mampu menjadi tempat bertanya bagi teman yang belum bisa (tutor sebaya).
- b) Jika siswa sudah mampu merekam kegiatan permainan ayunan tetapi belum bisa menentukan frekuensi dan periode ayunan tersebut, guru harus memberikan umpan balik dengan mendampingi bagaimana menentukan frekuensi dan periodenya, atau minta bantuan pada siswa lain yang telah berhasil menentukan frekuensi dan periodenya.
- c) Hitung persentase siswa yang dapat atau belum dapat menentukan frekuensi dan periode hasil rekaman permainan ayunan teman sekelompoknya, lalu sajikan dalam tabel.

- d) Setelah melakukan perekaman pada temanmu yang sedang bermain ayunan, hitung jumlah ayunan yang dihasilkan dan tentukan frekuensi maupun periode ayunan pada tabel berikut:

No	Nama Kelompok	Jumlah ayunan (n)	Waktu yang diperlukan (t)	Frekuensi (n/t)	Periode (t/n)
1	Archimedes				
2	Boyle				
3	....			
					dst

- e) Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa menentukan besarnya frekuensi dan periode ayunan hasil rekaman video temannya bermain ayunan adalah sebagai berikut.
- (1) Siswa kesulitan menghitung jumlah ayunan yang dihasilkan temannya saat bermain ayunan, karena siswa kurang memahami pengertian 1 ayunan.
 - (2) Siswa belum memahami rumus untuk menentukan frekuensi dan periode sebuah ayunan.
 - (3) Dst.
- 6) Umpan balik
- Umpan balik dapat diberikan kepada siswa secara individu atau secara klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau ditunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.
- a) Tulis umpan balik untuk siswa di ruang/bagian yang kosong atau bagian khusus yang telah disediakan pada lembar pekerjaan siswa.
 - b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan oleh siswa untuk melakukan perbaikan. Berikut ini sebuah contoh umpan balik yang diberikan pada seorang siswa pada rekaman video siswa bermain ayunan di mata pelajaran IPA dalam pembelajaran getaran:

Rekaman video

Buatlah rekaman video tentang materi getaran dengan merekam temanmu sedang bermain ayunan. Tentukan frekuensi dan periode ayunan tersebut.

Nama Siswa: <i>Nama siswa</i>	Umpan Balik Guru <i>Tulis umpan balik di sini: kelebihan, perbaikan/ peningkatan yang masih perlu, dan strategi perbaikan/peningkatan.</i>
Tanggal: <i>Waktu pengerjaan oleh siswa</i>	
<i>Nama terang dan paraf guru</i>	

- c) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama terkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/respons siswa.

Misal:

- (1) Setelah mencermati hasil rekaman video, guru memberikan umpan balik kepada siswa tentang bagaimana mereka menyelesaikan masalah.
- (2) Bila percakapan mereka tidak mencerminkan alur berpikir yang benar, guru dapat mengatakan, misalnya kamu sudah berusaha menyelesaikan masalah yang diberikan namun langkah-langkah yang kalian terapkan belum sesuai.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

- a) Bila hal ini terjadi, sebagai tindak lanjutnya guru dapat mengajarkan kembali materi dengan mengubah metode mengajar lebih sederhana.
- b) Namun sebelumnya bisa dilakukan pembelajaran oleh tutor sebaya terlebih dahulu.

8) Keterangan

Teknik penilaian formatif rekaman video sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek keterampilan, juga dapat mengetahui aspek pengetahuan, maupun mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek sikap.

Untuk tujuan di atas, misal dipakai untuk mengetahui aspek pengetahuan, dilakukan dengan cara mencermati siswa menentukan nilai frekuensi dan periode. Sedangkan untuk aspek sikap dilakukan dengan mencermati saat melaksanakan diskusi kelompok apakah terjadi kerjasama yang baik, saling menghargai pendapat teman, dll.

d. Kartu Aplikasi (*Application Card*)

1) Deskripsi

Kartu aplikasi (*application card*) adalah teknik penilaian formatif dengan menggunakan kartu berukuran sekitar sepertiga halaman kertas ukuran A4. Pada kartu tersebut siswa diminta untuk menuliskan contoh bagaimana suatu konsep atau teori dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan kartu aplikasi (*application card*) adalah untuk:

- a) mengetahui perkembangan kemampuan siswa dalam menerapkan prinsip atau konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari; dan
- b) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mencapai kemampuan menerapkan prinsip atau konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil analisis penilaian formatif.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan kartu aplikasi (*application card*) adalah sebagai berikut.

- a) Identifikasi konsep atau teori yang siswa perlu mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu tentukan berapa banyak penerapan yang siswa perlu dapat temukan.
- b) Buat kartu aplikasi. Tulis instruksi pada kartu aplikasi tersebut dengan jelas.
- c) Bagikan kartu aplikasi kepada setiap siswa dan beri waktu kepada siswa untuk memikirkan dan menuliskan penerapan teori atau konsep yang baru dipelajarinya dalam kehidupan sehari-hari di luar yang telah dicontohkan oleh guru.
- d) Kumpulkan kartu aplikasi dari siswa lalu periksa dan analisa gagasan-gagasan penerapan mereka tersebut.
- e) Beri umpan balik pada setiap individu dan/atau keseluruhan siswa. Umpan balik dapat dituliskan pada kartu aplikasi setiap siswa atau pada lembar terpisah.

- f) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut penilaian dalam bentuk pemfasilitasian siswa mencapai kemampuan penerapan teori atau konsep sesuai kriteria.

4) Contoh

Di bawah ini adalah contoh kartu aplikasi (*application card*) pada mata pelajaran IPA yang digunakan di akhir jam pelajaran sesaat siswa baru saja belajar prinsip-prinsip pesawat sederhana.

KARTU APLIKASI	
<p>Pikirkan/temukan 2 (dua) bentuk penerapan prinsip-prinsip pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Usahakan bentuk penerapan tersebut merupakan ide kamu sendiri.</p> <p>1. ...</p> <p>2. ...</p>	
<p>Nama Siswa:</p> <p>Tanggal:</p>	<p>Umpan Balik Guru</p>

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan kartu aplikasi yang digunakan dalam mata pelajaran IPA dengan materi prinsip-prinsip pesawat sederhana.

- a) Periksa pekerjaan setiap siswa segera setelah kartu aplikasi diisi oleh siswa untuk mengetahui jumlah dan kelayakan contoh penerapan prinsip-prinsip pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari yang ditulis oleh setiap siswa.
- b) Hitung persentase siswa yang telah menuliskan 2 (dua) contoh penerapan yang layak, 1 (satu) penerapan yang layak, dan 0 contoh penerapan yang layak, lalu sajikan dalam tabel, misalnya:

No	Nama	Persentase siswa mampu menulis penerapan prinsip-prinsip pesawat sederhana		
		2	1	0
1	Adwa	√		
2	Bhanu		√	
3	....		
				dst

c) Analisis (identifikasi) kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa menerapkan prinsip-prinsip pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari dengan mempertimbangkan persentase siswa yang belum dapat menuliskan 2 (dua) contoh penerapan yang layak dan karakteristik contoh-contoh yang tidak layak yang ditulis oleh siswa. Sebagai contoh, kemungkinan-kemungkinan penyebab belum mampunya siswa menerapkan prinsip-prinsip pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari adalah:

- (1) Siswa kurang memahami penjelasan dari guru tentang konsep pesawat sederhana, sehingga belum bias menyebutkan 2 contoh lain yang belum disebutkan guru.
- (2) Siswa sudah memahami konsep pesawat sederhana namun belum bisa menyebutkan 2 contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
- (3) Dst.

6) Umpan balik

Umpan balik dapat diberikan kepada siswa secara individu atau secara klasikal, baik secara tertulis atau lisan, secara langsung atau ditunda. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

- a) Tulis umpan balik untuk siswa di ruang/bagian yang kosong atau bagian khusus yang telah disediakan pada lembar pekerjaan siswa.
- b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu kelebihan (hal-hal yang telah dicapai oleh siswa sesuai kriteria), hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan oleh siswa untuk melakukan perbaikan. Berikut ini sebuah contoh umpan balik yang diberikan pada seorang siswa pada kartu aplikasi di mata pelajaran IPA dalam pembelajaran prinsip-prinsip pesawat sederhana:

KARTU APLIKASI

Pikirkan/temukan 2 (dua) bentuk penerapan prinsip-prinsip pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Usahakan bentuk penerapan tersebut merupakan ide kamu sendiri.

1. *Jawaban/responss siswa (1)*
2. *Jawaban/responss siswa (2)*

Nama Siswa: <i>Nama siswa</i> Tanggal: <i>Waktu pengerjaan oleh siswa</i>	Umpan Balik Guru <i>Tulis umpan balik di sini: kelebihan, perbaikan/peningkatan yang masih perlu, dan strategi perbaikan/peningkatan.</i> <i>Nama terang dan paraf guru</i>
--	--

- c) Tulis juga umpan balik bagi diri guru sendiri, terutama terkait proses pembelajaran (misalnya kelebihan/kelemahan pengorganisasian materi, aktivitas pembelajaran, pengelolaan kelas, media, dan partisipasi siswa) yang dapat ditunjukkan oleh karakteristik jawaban/responss siswa.
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
- a) Jika siswa yang mampu menyebutkan 2 contoh banyak (lebih dari 75 persen), guru meminta kepada siswa yang mampu menyebutkan 2 contoh konsep penerapan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari sebagai tutor bagi temannya yang belum bisa.
 - b) Jika siswa yang mampu menyebutkan 2 contoh kurang dari 50 persen, guru harus menjelaskan kembali tentang konsep pesawat sederhana dengan harapan setelah dijelaskan ulang semua siswa mampu menyebutkan 2 contoh dengan benar.
- 8) Keterangan
- Teknik penilaian formatif kartu aplikasi (*application card*) sebagaimana dijelaskan di atas selain dapat digunakan untuk mengetahui perkembangan penguasaan siswa dalam aspek keterampilan juga dapat untuk mengetahui kemajuan penguasaan siswa dalam aspek pengetahuan. Untuk tujuan ini, teknik ini dipakai dengan cara melihat jumlah persentase siswa mampu menulis

contoh penerapan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Jika jumlah siswa yang mampu menulis 2 contoh penerapan pesawat sederhana lebih dari 75%, hasil penilaian formatif siswa tersebut sudah mendekati maksimal.

Jika kurang dari 75% siswa menyebutkan satu saja contoh pesawat sederhana atau bahkan tidak sama sekali, tindak lanjut yang dilakukan antara lain dengan tutor sebaya dalam kelompok kecil. Dapat juga guru mengajarkan kembali materi dengan mengubah metode mengajar atau pemberian tugas.

e. Rancangan Proyek (*Project Prospectus*)

1) Deskripsi

Rancangan proyek (*project prospectus*) adalah teknik penilaian formatif dengan menggunakan rancangan singkat sebuah proyek yang terstruktur berdasarkan pertanyaan arahan dari guru. Rancangan memuat rincian elemen-elemen proyek, misalnya topik, tujuan, sasaran audiens, organisasi, waktu dan sumber-sumber yang diperlukan, dan lain-lain.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan rancangan proyek (*project prospectus*) adalah untuk:

- a) mengetahui kemampuan siswa dalam menghubungkan antara apa yang dipelajari di kelas dengan tugas-tugas yang diberikan oleh guru;
- b) memperoleh informasi terkait pemahaman siswa terhadap tugas dan topik yang diberikan; dan
- c) memfasilitasi siswa dengan cara yang efektif untuk mensintesa apa yang sudah mereka pelajari tentang suatu topik untuk secara kreatif dan realistis merencanakan proyek mereka sendiri.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik rancangan proyek (*project prospectus*) adalah sebagai berikut.

- a) Tentukan kerangka umum tugas proyek yang akan ditulis oleh siswa.
- b) Tuliskan tugas dalam bentuk lembar tugas dengan petunjuk yang jelas dan informatif yang menginformasikan kepada siswa seberapa bebas mereka menentukan topik, bentuk, isi, tujuan, audiens, dan sebagainya, serta kriteria penilaian produk final.
- c) Tentukan elemen tugas yang paling penting dan yang paling mungkin tidak dapat dikerjakan siswa.
- d) Buat daftar cek elemen yang akan dinilai pada produk akhir dan diurutkan dari yang paling penting.

- e) Revisi petunjuk umum agar dapat mencerminkan prioritas seperti yang dinyatakan dalam daftar urutan yang telah dibuat pada langkah sebelumnya.
- f) Periksa kembali untuk memastikan bahwa ada ruang yang cukup dalam struktur tugas bagi respons-respons yang mandiri dan kreatif. Usahakan petunjuk kurang dari satu halaman.
- g) Tentukan fokus rancangan. Selalu ingat apa yang dianggap paling penting dan apa yang paling sulit dalam tugas tersebut. Buat tiga sampai lima pertanyaan atau petunjuk untuk memancing informasi tentang elemen-elemen yang penting dan problematik bagi siswa. Pertanyaan-pertanyaan ini harus dijawab siswa dalam rancangan. Ajak mereka untuk mengidentifikasi apa yang mereka ingin tanyakan dan khawatirkan tentang tugas tersebut. Pertanyaan-pertanyaan tersebut harus ditanyakan siswa dalam rancangan.
- h) Gunakan pertanyaan-pertanyaan yang dibuat pada langkah 4 sebagai dasar format atau aturan pada rancangan proyek. Rancangan yang dihasilkan tidak lebih dari dua halaman dan harus menjawab setiap pertanyaan yang dibuat guru seringkas dan sejelas mungkin. Rancangan juga seharusnya memunculkan pertanyaan-pertanyaan yang perlu mereka jawab sebelum mulai bekerja.
- i) Berikan petunjuk umum dan khusus pengerjaan tugas secara bersamaan. Jangan ijinkan siswa untuk mulai mengerjakan tugas sampai mereka mendapatkan umpan balik tentang rancangannya. Beri mereka waktu yang cukup, dua hari sampai dua minggu, tergantung karakteristik tugas dan jumlah pertemuan/alokasi waktu untuk menguasai suatu kompetensi.
- j) Periksa rancangan proyek yang dibuat siswa.
- k) Berikan umpan balik untuk setiap rancangan secara tertulis.
- l) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut yang sesuai.

4) Contoh

Di bawah ini adalah contoh lembar tugas untuk rancangan proyek yang harus dibuat siswa pada mata pelajaran Bahasa Inggris.

PROJECT 1

MINI ENCYCLOPEDIA

In groups you are going to make a mini encyclopedia. Follow these steps to make it.

- 1. In groups of four choose two topics to write information report texts. One is about genetically modified plants and one is about genetically modified animals.**
- 2. Write the two texts and put them in a nice lay out. Remember the model of the mini encyclopedia that we have decided.**
- 3. Compile the texts written by all of the groups in the class.**
- 4. Decorate the mini encyclopedia as interestingly as possible. Show your creativity.**

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan teknik rancangan proyek yang digunakan dalam mata pelajaran Bahasa Inggris dengan materi tentang teks *report*.

- a) Periksa setiap rancangan proyek yang telah dibuat siswa untuk mengetahui perkembangan keterampilan siswa dalam menulis teks *report*.
- b) Cermat dan buat catatan kesimpulan tentang bagian-bagian proyek mana yang secara umum dari seluruh kelompok masih perlu penguatan.

6) Umpan balik

Umpan balik dapat diberikan kepada setiap kelompok, baik secara tertulis atau lisan. Berikut adalah contoh langkah-langkah memberi umpan balik.

- a) Tulis umpan balik untuk siswa di bagian yang kosong pada lembar rancangan proyek siswa.
- b) Tulis umpan balik untuk siswa yang terdiri atas 3 (tiga) unsur, yaitu hal-hal yang telah dilakukan oleh siswa sesuai kriteria, hal-hal yang perlu perbaikan/peningkatan, dan strategi yang dapat dilakukan oleh siswa untuk melakukan perbaikan.

Perhatikan contoh berikut ini.

RANCANGAN PROYEK ENSIKLOPEDIA MINI

TOPIK:

Tanaman dan binatang hasil rekayasa

JUMLAH TEKS:

20 teks (10 teks tentang tanaman hasil rekayasa dan 10 teks tentang binatang hasil rekayasa)

ALAT & BAHAN:

Kertas asturo, spidol warna-warni, pita hias, klip, lem, gunting, cutter, kertas origami, kertas Krep, lakban/double tape

LANGKAH-LANGKAH:

1. menentukan tanaman dan binatang hasil rekayasa untuk ditulis
2. mengumpulkan informasi tentang tanaman dan binatang hasil rekayasa yang akan ditulis dari berbagai sumber
3. menulis teks *report* tentang tanaman dan binatang hasil rekayasa yang sudah ditentukan
4. menempelkan teks-teks yang sudah ditulis di kertas
5. menghias kertas-kertas yang sudah ditempel teks
6. menjilid kertas-kertas menjadi bendel yang utuh
7. menghias ensiklopedi

BAGIAN-BAGIAN ENSIKLOPEDI

1. Sampul
2. Kata pengantar
3. Daftar isi
4. Isi ensiklopedia (teks-teks *report* tentang tanaman dan binatang hasil rekayasa)
5. Referensi

Rancangan sudah bagus. Agar lebih lengkap, tuliskan juga pembagian tugas dalam kelompok.

Sebaiknya teks yang ditulis diedit dan direvisi terlebih dahulu sebelum ditempel.

Pastikan teks ditulis dengan struktur teks yang benar dan dengan bahasa yang akurat.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru dan/atau siswa untuk mencapai penguasaan target-target keterampilan dalam teks *report* misalnya:

- a) fasilitasi siswa yang belum mampu membuat rancangan proyek,
- b) minta siswa mengeksplorasi berbagai contoh ensiklopedi,
- c) lakukan refleksi untuk perbaikan pembelajaran pada materi berikutnya.

8) Keterangan

Dalam membuat rancangan proyek, siswa dapat diminta untuk mengusulkan judul tujuan, dan pertanyaan-pertanyaan utama saja. Dapat juga siswa diminta untuk dalam kelompok kecil saling menyajikan, mendiskusikan, dan mereviu secara kritis sebelum memulai mengerjakan proyek mereka. Selain itu siswa dapat diminta untuk menulis rancangan yang lebih lengkap dan elaboratif untuk proyek impian mereka di bidang yang akan mereka tekuni di masa yang akan datang.

4. Metakognisi

a. Sketsa Autobiografi Terfokus (*Focused Autobiographical Sketches*)

1) Deskripsi

Sketsa autobiografi terfokus (*Focused Autobiographical Sketches*) adalah teknik penilaian formatif dalam bentuk deskripsi singkat, misalnya dalam hanya satu sampai tiga paragraf, tentang pengalaman keberhasilan atau kegagalan belajar siswa terkait dengan materi pembelajaran tertentu.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan sketsa autobiografi terfokus (*Focused Autobiographical Sketches*) adalah untuk:

- a) untuk mengetahui cara belajar efektif siswa secara individu terkait materi pembelajaran tertentu; dan
- b) untuk memfasilitasi siswa mengetahui konsep diri dan kesadaran diri sebagai pembelajar dalam bidang tertentu.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan Sketsa Autobiografi Terfokus (*Focused Autobiographical Sketches*):

- a) Tentukan elemen-elemen pengalaman belajar apa yang ingin difokuskan dalam sketsa. Batasi cakupan fokus dan pastikan terkait secara langsung dengan tujuan pembelajaran.
- b) Batasi sketsa pada periode belajar tertentu dan bidang tertentu.

- c) Pertimbangkan skala, bila ada, atau kriteria yang akan digunakan untuk menilai sketsa. Kemudian, pertimbangkan ulang fokus pada kriteria penilaian: Apakah masuk akal?
- d) Bila jawabannya 'ya', buat petunjuk yang eksplisit untuk diikuti siswa dalam menulisnya. Karena diharapkan pendek, semakin sempit cakupan, semakin baik.
- e) Berikan umpan balik kepada siswa.
- f) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut.

4) Contoh

Tulislah satu sampai tiga paragraf tentang pengalaman sukses belajar pengucapan dalam Bahasa Inggris. Fokuskan tulisanmu pada apa yang telah kamu lakukan dan mengapa kamu memilih strategi itu. Dan apakah kamu akan merekomendasikan strategi ini kepada siswa lain dan mengapa.

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Mengingat bahwa tujuan dari teknik ini adalah untuk mendapatkan informasi yang terfokus pada pengalaman belajar siswa tertentu yang relevan, analisis data seharusnya dibatasi pada mengategorisasi dan mempertimbangkan pengalaman-pengalaman tersebut agar membantu guru memfokuskan kelas dengan lebih baik. Guru hanya mengkategorisasikan pengalaman-pengalaman yang diceritakan tersebut dalam kategori relevan dan tidak relevan dengan materi pembelajaran, dan kemudian lebih lanjut membagi kategori yang relevan menjadi subkategori, misalnya langsung, tidak langsung, dan relevan.

Sebagai alternatif lain, guru dapat juga mengkategorisasikan pengalaman-pengalaman tersebut berdasarkan durasi atau frekuensi. Guru dapat juga mengevaluasi kualitas atau intensitas pengalaman yang diceritakan. Teknik ini dapat juga digunakan untuk mengukur level kesadaran diri atau refleksi kritis yang ditampilkan dalam sketsa.

6) Umpan balik

Guru memberikan umpan balik secara tertulis pada tulisan setiap siswa. Umpan balik di tekankan pada umpan balik terhadap ketepatan aktivitas yang dilakukan dan pada langkah-langkah penerapan strategi yang dipilih.

- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
Contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru misalnya adalah
 - a) Fasilitasi siswa yang mengalami kendala dalam mempelajari materi atau topik tertentu secara individu atau kelompok kecil.
 - b) Tunjuk siswa dengan pengalaman belajar yang sukses untuk berbagi pengalaman dengan siswa lain yang memiliki pengalaman belajar yang kurang berhasil.
 - c) Berdasarkan kategorisasi pengalaman-pengalaman sukses belajar siswa, sesuaikan tingkat pembelajaran dan rumuskan tujuan pembelajaran yang realistis sehingga siswa dapat belajar dengan lebih baik.

- 8) Keterangan
 - a) Sebagai tindak lanjut, minta siswa untuk menjelaskan kriteria yang mereka terapkan dalam menilai pengalaman yang dipilih untuk ditulis: mengapa mereka menganggap pengalaman tersebut sebagai sebuah kesuksesan atau kegagalan? Positif atau negatif?
 - b) Arahkan siswa untuk fokus pada pengalaman yang sama dari perspektif orang lain yang terlibat.

b. Penilaian Diri atas Gaya Belajar (*Self Assessment on Ways of Learning*)

- 1) Deskripsi
Penilaian diri atas gaya belajar (*Self Assessment on Ways of Learning*) adalah teknik penilaian formatif yang dilakukan dengan cara meminta siswa membandingkan gaya belajar mereka dengan beberapa gaya belajar lainnya untuk menemukan gaya belajar yang paling sesuai untuk dirinya.

- 2) Tujuan
Tujuan penilaian formatif dengan penilaian diri atas gaya belajar (*Self Assessment on Ways of Learning*) adalah untuk:
 - a) mengetahui mengetahui gaya belajar yang efektif setiap siswa sehingga guru dapat menyesuaikan pembelajarannya dengan gaya belajar siswa; dan
 - b) memfasilitasi siswa mengetahui gaya belajar yang sesuai dengan dirinya sehingga siswa dapat belajar dengan lebih efektif dan efisien.

- 3) Prosedur
Prosedur penggunaan teknik penilaian formatif dengan menggunakan penilaian diri atas gaya belajar (*Self-Assessment on Ways of Learning*)
 - a) Siapkan instrumen gaya belajar untuk diisi siswa.
 - b) Analisis hasil pengukuran oleh siswa.
 - c) Berikan umpan balik kepada siswa.

- d) Kelompokkan siswa berdasarkan gaya belajar.
- e) Tentukan dan lakukan aksi tindak lanjut dengan menentukan metode pembelajaran yang tepat sesuai gaya belajar siswa (Persentase metode pembelajaran yang digunakan bisa disesuaikan proporsinya sesuai dengan gaya belajar yang ada).

4) Contoh

ANGKET KECENDERUNGAN GAYA BELAJAR

Petunjuk pengisian angket kecenderungan gaya belajar

1. Tulis nama dan kelas pada bagian yang telah disediakan. Baca setiap pernyataan dengan teliti.
2. Beri tanda “√” pada kotak pilihan skala di bawah yang benar-benar menggambarkan keadaan diri Anda.
3. Kerjakan setiap pernyataan dengan cara memberi tanda “√” pada kotak pilihan ‘HAMPIR SELALU’, ‘SERING’, ‘JARANG’ sesuai dengan keadaan diri Anda yang sebenarnya.

Nama : _____

Kelas : _____

NO	PERNYATAAN	SERING	KADANG-KADANG	JARANG
1	Saya dapat mengingat dengan baik suatu topik dengan mendengarkan ceramah.			
2	Saya lebih suka melihat informasi yang ditulis di papan tulis yang dilengkapi dengan alat bantu visual.			
3	Saya suka menulis atau membuat catatan sebagai ulasan visual.			
4	Saya lebih suka belajar dengan penugasan berupa poster, model, merangkai rangkaian atau melakukan kegiatan nyata dan aktivitas-aktivitas lainnya di kelas.			
5	Saya memerlukan penjelasan yang diucapkan dari guru atau orang lain tentang materi yang berbentuk diagram grafik atau arah visual.			
6	Saya menikmati bekerja dengan tangan saya atau membuat sesuatu			
7	Saya sangat terampil dan menikmati ketika mengembangkan dan membuat grafik ataupun diagram.			

NO	PERNYATAAN	SERING	KADANG-KADANG	JARANG
8	Saya dapat mengetahui bahwa sebuah suara(nada) cocok bila disajikan/dikombinasikan dengan pasangan suara (nada) lain.			
9	Saya dapat mengingat dengan baik dengan menulis atau mengetik suatu materi.			
10	Saya dapat dengan mudah untuk mengerti dan mengikuti suatu arah pada peta.			
11	Saya memahami pelajaran dengan sangat baik dengan cara mendengarkan ceramah secara langsung atau melalui rekaman audio.			
12	Saya bermain koin atau kunci atau benda lain di saku saya.			
13	Saya menghafal sesuatu dengan mengucapkan berulang kali dengan keras dibandingkan dengan menulisnya di atas kertas.			
14	Saya dapat mengerti sebuah berita dengan baik dengan membacanya di koran dari pada mendengarkannya di radio.			
15	Saya mengunyah permen karet atau makanan ringan sambil belajar.			
16	Saya berpikir bahwa cara terbaik mengingat sesuatu adalah membayangkannya (menggambarkan) di kepala.			
17	Saya mengeja suatu kata dengan menggerakkan jari-jari saya pada kata-kata itu.			
18	Saya lebih suka mendengarkan ceramah yang baik atau pidato daripada membaca tentang materi yang sama dalam buku teks.			
19	Saya pandai dalam pekerjaan memecahkan teka teki puzzle dan labirin.			
20	Saya menggengam sebuah benda di tangan ketika saya belajar.			
21	Saya lebih suka mendengarkan berita di radio daripada membaca koran.			
22	Saya lebih suka mendapatkan informasi mengenai subjek yang menarik dengan membacanya.			
23	Saya terbiasa belajar dengan berjalan kesana-kemari, berdiri dan menghampiri teman saya.			
24	Saya lebih paham dalam mengikuti petunjuk yang diucapkan daripada yang tertulis.			

5) Pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil

Berikan skor untuk setiap pilihan jawaban, misalnya sering = 5, kadang-kadang = 3, jarang = 1. Lalu jumlahkan skor untuk setiap jenis gaya belajar (visual, auditori, taktil). Lalu, hasil ketiganya dibandingkan antara VISUAL: AUDITORY: KINESTETIK.

Apabila skor visual yang menonjol, ini berarti gaya belajar yang paling dominan adalah gaya belajar tipe visual. Hal ini berarti siswa cenderung belajar dengan cara melihat sesuatu, misalnya gambar atau diagram, menonton pertunjukan, demonstrasi suatu kegiatan, atau menyaksikan video. Apabila skor auditori yang menonjol, ini berarti gaya belajar yang paling dominan adalah gaya belajar 'auditori'. Hal ini berarti siswa cenderung belajar dengan cara mendengar sesuatu misalnya pidato, ceramah guru, radio atau TV, debat atau diskusi.

Apabila skor kinestetik yang menonjol, ini berarti gaya belajar yang paling dominan adalah gaya belajar tipe kinestetik. Siswa cenderung menyukai belajar melalui aktivitas fisik dan melibatkan diri langsung. Mereka suka menyentuh, merasakan, membongkar sesuatu, melakukan olah tubuh.

6) Umpan balik

Umpan balik diberikan setelah respons setiap siswa terhadap instrumen penilaian dianalisis. Berikut adalah contoh langkah-langkah dalam pemberian umpan balik.

- a) Berikan umpan balik secara langsung kepada siswa secara individual atau kelompok berdasarkan gaya belajar tertentu. Pemberian umpan balik dilakukan secara lisan.
- b) Berikan penjelasan kepada siswa makna dari hasil pengukuran gaya belajar.
- c) Rekomendasikan strategi-strategi belajar yang efektif sesuai dengan gaya belajarnya.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru misalnya adalah

- a) Ubah materi pelajaran ke dalam bentuk poster-poster yang mudah dilihat, dengan gambar-gambar yang menarik, grafik, dan warnai seindah mungkin untuk mempermudah dan mempercepat siswa dengan gaya belajar visual memahami bahan pelajaran atau hal yang lain dipelajari guru sebaiknya. Selain itu, buat materi pembelajaran dalam bentuk peta konsep, mulai dari tema besar di tengah halaman, menggunakan kata-kata penting,

menggunakan simbol, warna, kata, gambar yang mencolok, dan lakukan ini dengan gayamu atau keinginan siswa sendiri. Dalam mencatat pelajaran, gunakan tanda-tanda, gambar dan warna untuk menandai hal-hal penting agar dapat dengan mudah dilihat lagi jika kita mempelajarinya di lain waktu. Untuk membantu mengingat apa yang baru dibaca dan didengar, minta siswa untuk duduk dengan santai sambil membayangkan dalam pikiran apa yang baru dibaca/didengar, agar mereka lebih paham lagi.

- b) Baca pelajaran dengan cara baca yang dramatis, seperti pujangga membaca puisi misalnya, atau seperti skenario, bahkan cobalah menyanyikannya dengan irama iklan atau rap untuk mempermudah siswa dengan gaya belajar auditori memahami sesuatu (pelajaran atau hal yang lain). Rangkum pelajaran untuk diucapkan dengan lantang, atau bahkan merekamnya dalam kaset, diselingi plesetan atau hal lain, dan memutarnya dengan walkman sepanjang perjalanan ke sekolah. Saat membacakan dengan lantang, perhatikan intonasi, penekanan khusus, coba berbisik, dan coba juga sambil memejamkan mata untuk belajar membayangkan apa yang sedang dibacakan, sehingga secara tidak langsung kita telah mengaktifkan pula daya visual dalam belajar.
 - c) Beri saran untuk belajar dengan menggunakan gerakan, misal belajar sambil berjalan-jalan untuk mempercepat dan mempermudah memahami sesuatu (pelajaran atau lainnya) siswa yang memiliki gaya belajar tipe kinestetik. Setiap kali membaca atau mendengarkan seseorang berbicara, siswa bangkit untuk sedikit bergerak setiap 20-30 menit sekali. Belajar dalam kelompok untuk membentuk suasana bermain peran (drama) dari pelajaran yang dibahas juga dapat disarankan. Baik juga mereka menulis kembali point-point penting dari catatan pelajaran ke dalam kartu-kartu yang disusun secara logis. Dapat disarankan juga untuk melibatkan tubuh dalam belajar dengan mencoba meniru apa yang dipelajari, atau bahkan meniru gaya-gaya lucu guru ketika mengajar agar dapat mengingatnya dengan lebih baik.
- 8) Keterangan
- Analisis terhadap isian respons pada instrumen gaya belajar dapat dilakukan sendiri oleh siswa berdasarkan perangkat yang disediakan untuk mengidentifikasi gaya belajarnya sendiri.

5. Metode Pembelajaran

a. Format Umpan Balik Rancangan Guru (*Teacher-Designed Feedback Forms*)

1) Deskripsi

Format umpan balik rancangan guru (*Teacher-Designed Feedback Forms*) adalah teknik penilaian formatif yang berupa format yang berisi tiga sampai tujuh pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda, skala Likert, atau isian singkat. Respons siswa terhadap pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan umpan balik terhadap efektivitas sesi pelajaran tertentu untuk meningkatkan pembelajaran guru.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik format umpan balik rancangan guru (*Teacher-Designed Feedback Forms*) adalah untuk:

- a) mengetahui umpan balik terhadap efektivitas sesi pelajaran tertentu untuk meningkatkan pembelajaran guru; dan
- b) memfasilitasi siswa mengembangkan sikap meminta menerima evaluasi konstruktif dari orang lain melalui contoh langsung dari guru yang meminta siswa mengevaluasi dirinya.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik penilaian formatif dengan format umpan balik rancangan guru (*Teacher-Designed Feedback Forms*):

- a) Tulis tiga sampai lima pertanyaan tentang pembelajaran tertentu yang harus mendapatkan evaluasi dari siswa.
- b) Kembangkan respons-respons dengan kode tertentu, baik pilihan ganda maupun skala, untuk pertanyaan-pertanyaan tersebut.
- c) Buat satu lembar format yang disusun dengan cermat agar dapat memperoleh respons yang konstruktif dan terfokus.
- d) Agar identitas siswa tidak diketahui, minta siswa untuk menyerahkannya kepada guru lain atau memasukkannya dalam amplop dan meletakkannya di meja guru.
- e) Setelah format umpan balik dari siswa selesai dianalisis, sampaikan rangkuman hasilnya kepada siswa dan uraikan secara garis besar langkah-langkah perbaikan yang akan dilakukan.
- f) Lakukan refleksi dan lakukan aksi tindak lanjut penilaian.

4) Contoh

Berikut adalah contoh instrumen penilaian formatif dengan teknik Format Umpan Balik Rancangan Guru (*Teacher-Designed Feedback Forms*).

FORMAT UMPAN BALIK RANCANGAN GURU

PETUNJUK:

Jawablah pertanyaan –pertanyaan di bawah ini dengan jujur dengan melingkari angka 1, 2, 3, 4, atau 5 dan tulis komentarmu dengan singkat!

1. Seberapa jelas pelajaran yang kamu ikuti?

5	4	3	2	1
sangat jelas	jelas	agak jelas	tidak jelas	sangat tidak jelas

2. Secara keseluruhan, menurut kamu bagaimana sesi pelajaran hari ini?

5	4	3	2	1
sangat menarik	menarik	agak membosankan	membosankan	sangat membosankan

3. Secara keseluruhan, seberapa bermanfaat sesi pelajaran hari ini membantumu belajar?

5	4	3	2	1
sangat bermanfaat	bermanfaat	agak bermanfaat	tidak bermanfaat	sangat tidak bermanfaat

4. Menurutmu apa yang paling membuatmu merasa sangat terbantu dalam belajar pada pelajaran hari ini? (Tuliskan satu atau dua contoh secara spesifik!)

5. Menurutmu bagaimana pelajaran hari ini bisa dibuat lebih baik? (Berikan satu atau dua saran yang spesifik!)

- 5) Pemeriksaan hasil penilaian dan analisis
- Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan terhadap respons siswa dan analisis hasil penilaian dengan format umpan balik rancangan guru (*Teacher-Designed Feedback Forms*) yang digunakan dalam mata pelajaran Bahasa Inggris dengan materi teks *report*.
- Hitung jumlah total jawaban untuk masing-masing kode 1, 2, 3, 4, atau 5 untuk masing-masing pertanyaan.
 - Bandingkan jumlah total jawaban antarkode untuk melihat dengan cepat aspek-aspek mana yang mendapat umpan balik yang bermanfaat dan yang tidak baik untuk menentukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran.
 - Klasifikasikan komentar berdasarkan jawaban siswa sesuai dengan aspek-aspek yang sesuai sehingga mudah dibandingkan untuk menentukan langkah-langkah perbaikan pembelajaran.
- 6) Umpan balik
- Umpan balik diberikan setelah respons setiap siswa terhadap instrumen penilaian dianalisis. Berikut adalah contoh langkah-langkah dalam pemberian umpan balik. Umpan balik tersebut digunakan guru sebagai bahan refleksi.
- Cermati hasil analisis dan ambil kesimpulan terkait respons siswa terhadap pembelajaran.
 - Lakukan refleksi terhadap pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan hasil analisis.
- 7) Melakukan aksi tindak lanjut
- Contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru misalnya adalah:
- setelah melakukan refleksi, segera lakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi, dan
 - bila diperlukan, setelah melakukan refleksi diri, diskusikan dengan teman sejawat untuk memperbaiki perencanaan pembelajaran untuk pertemuan selanjutnya.
- 8) Keterangan
- Setelah teknik ini digunakan beberapa kali, mintalah siswa untuk mengusulkan pertanyaan-pertanyaan untuk dimunculkan dalam format selanjutnya. Pertanyaan dapat diajukan siswa secara individu atau berkelompok.
 - Respons siswa dapat dikirimkan kepada guru melalui email.

b. Evaluasi Ulangan (*Exam Evaluation*)

1) Deskripsi

Evaluasi ulangan (*Exam Evaluation*) adalah teknik penilaian formatif terhadap bentuk-bentuk ulangan/ujian yang dilakukan dengan cara meminta siswa mengevaluasi ulangan/ujian terkait aspek kewajaran, kesesuaian, kebermanfaatan, dan kualitasnya.

2) Tujuan

Tujuan penilaian formatif dengan teknik evaluasi ulangan (*Exam Evaluation*) adalah untuk:

- a) mengetahui reaksi siswa terhadap ulangan dan ujian untuk membuatnya lebih efektif sebagai sarana belajar dan asesmen;
- b) memfasilitasi siswa belajar melalui ulangan atau ujian; dan
- c) Memfasilitasi siswa mengembangkan keterampilan, strategi, dan kebiasaan belajar.

3) Prosedur

Prosedur penggunaan teknik evaluasi ulangan (*Exam Evaluation*).

- a) Pilih jenis atau bentuk ulangan atau ujian yang sering digunakan.
- b) Tuliskan pertanyaan-pertanyaan untuk dijawab siswa untuk memperbaiki kualitas ulangan atau ujian.
- c) Pilih pertanyaan-pertanyaan yang paling penting, tidak lebih dari lima.
- d) Tentukan apakah pertanyaan-pertanyaan tersebut akan disertakan dalam ulangan atau ujian, atau apakah dibuat dalam evaluasi terpisah dari ulangan atau ujian.
- e) Tetapkan waktu yang cukup bagi siswa untuk merespons pertanyaan-pertanyaan tersebut.
- f) Analisis semua respons dari siswa dengan cermat.
- g) Lakukan refleksi dan lakukan aksi tindak lanjut.

4) Contoh

EVALUASI ULANGAN/UJIAN

Dalam dua bulan terakhir, kalian telah dua kali mengikuti ulangan dalam bentuk pilihan ganda dan isian. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini tentang ulangan-ulangan tersebut dengan rinci dan jelas!

1. Apakah kamu merasa bahwa bentuk tes pilihan ganda lebih baik daripada isian atau sebaliknya? Bila ya, jelaskan!

.....
.....

2. Apakah kamu lebih menyukai bentuk tes pilihan ganda lebih baik daripada isian atau sebaliknya? Bila ya, jelaskan! (Catatan: Lebih suka karena isi atau formatnya?)

.....
.....
.....

3. Apakah kamu belajar lebih banyak dari bentuk tes pilihan ganda lebih baik daripada isian atau sebaliknya? Bila ya, mengapa? Jelaskan!

.....
.....
.....

4. Bentuk tes pilihan ganda atukah isian yang kamu inginkan pada ulangan-ulangan selanjutnya dalam semester ini? Mengapa?

5) Pemeriksaan hasil penilaian dan analisis

Berikut adalah contoh langkah-langkah pemeriksaan pekerjaan siswa dan analisis hasil penilaian untuk penilaian formatif dengan teknik evaluasi ulangan (*Exam Evaluation*) yang digunakan dalam mata pelajaran Bahasa Inggris dengan materi *greeting cards*.

- a) Bedakan komentar siswa terkait pemberian nilai dari komentar terkait instrumen evaluasi sebagai asesmen pembelajaran.
- b) Jika siswa sudah mengungkapkan pilihan mereka antara dua atau lebih bentuk ulangan atau ujian, tabulasikan hasil tersebut.
- c) Kaitkan pilihan siswa dengan alasan yang mereka berikan.

6) Umpan balik

Umpan balik diberikan setelah respons setiap siswa terhadap instrumen penilaian dianalisis. Berikut adalah contoh langkah-langkah dalam pemberian umpan balik. Umpan balik tersebut digunakan guru sebagai bahan refleksi.

- a) Cermati hasil analisis dan ambil kesimpulan terkait respons siswa terhadap penilaian.
- b) Lakukan refleksi terhadap penilaian yang dilaksanakan berdasarkan hasil analisis.

7) Melakukan aksi tindak lanjut

Contoh aksi tindak lanjut yang perlu dilakukan oleh guru misalnya adalah:

- a) setelah melakukan refleksi, segera lakukan perbaikan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi, dan
- b) bila diperlukan, setelah melakukan refleksi diri, diskusikan dengan teman sejawat untuk memperbaiki perencanaan penilaian yang akan dipakai selanjutnya.

8) Keterangan

- a) Untuk memastikan ingatan anak akan ulangan atau ujian masih kuat, evaluasi ini dilakukan bersamaan dengan ulangan atau ujian, tepatnya di bagian akhir soal.
- b) Evaluasi dapat juga diberikan segera setelah siswa selesai mengerjakan soal sebagai bagian terpisah dari soal.
- c) Siswa dapat juga diberi waktu untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka secara berkelompok. Dan setelahnya, minta setiap kelompok memberikan saran perbaikan terhadap soal-soal yang digunakan dalam ulangan atau ujian.

BAB IV PENUTUP

Buku Penilaian Berbasis Kelas/Teknik-Teknik Penilaian Formatif untuk SMP ini menguraikan pengertian, prinsip-prinsip penilaian formatif, kaitan antara penilaian formatif dan pembelajaran. Dijelaskan juga dalam buku ini berbagai teknik penilaian formatif. Uraian tentang teknik penilaian formatif dalam buku ini dilengkapi pula dengan contoh-contoh operasionalnya dalam penerapannya di kelas beserta pemberian umpan balik, aksi tindak lanjut, serta refleksi. Tercakup pula dalam buku ini tahap-tahap dalam penilaian formatif mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan.

Teknik-teknik penilaian formatif yang dapat diterapkan di dalam kelas tidak hanya terbatas pada contoh-contoh yang disajikan dalam buku ini. Ada banyak teknik lainnya yang dapat digunakan oleh guru, dan bahkan guru dapat mengembangkan tekniknya sendiri sesuai kebutuhannya masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelo, A Thomas & Cross, K Patricia. (1993). *Classroom Assessment Techniques*. 2nd Edition. California,USA: Josszy-Bass Inc.
- Hall, K. dan Burke, W.M. 2004. *Making Formative Assessment Work*. Glasgow: Open University Press.
- Higgins, M., Grant, F., Thompson, P., dan Montarzino, A. 2010. *Effective and Efficient Methods of Formative Assessment*. CEBE Innovative Project in Learning & Teaching.
- Regier, N. (2012). *Book two: 60 formative assessment strategies*. Regier Educational Resources. Retrieved June, 4, 2014.
- Sato, Masaaki. (2014). "Lesson Study untuk Reformasi Sekolah yang Berkesinambungan". Makalah yang Disampaikan dalam STOLL for ITTEP by JICA, Tokyo, Japan, translated by Author.
- Sato, E & Atendo, M. (2015) *Lesson Study for Community Learning: Conceptualizing Teachers' Practice within A Social Justice Perspective. Discourse Studies in The Cultural Politic of Education*.36(6):795-807.
- Surat Edaran Nomor 14 Tahun 2019 tentang Penyederhanaan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Wahyuningtyas N, Ratnawati N, Adi R.K. (2015). *Membangun Kolegialitas Calon Guru IPS melalui Lesson Study*. *Sejarah dan Budaya*. 9(2):217-222.



Penilaian Berbasis Kelas/ Teknik-teknik Penilaian Formatif

Untuk Sekolah Menengah Pertama

2020



"Karakter Kuat, Prestasi Hebat, SMP Bermutu"

**Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah
Direktorat Sekolah Menengah Pertama
2020**